



Regional Distrito Capital

CATÁLOGO NACIONAL ACCIONES DE FORMACIÓN

SECTOR INDUSTRIA

1993



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20101 ARMADA Y DIAGRAMACION
 Salida : , 2010100 ARMADOR Y DIAGRAMADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001111 FORMACION ETICA		900111101 PERSONA		30
		900111102 COMUNIDAD		30
		900111103 TRABAJO		30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20101 ARMADA Y DIAGRAMACION
 Salida : 2010110 ARMADOR Y DIAGRAMADOR DE TRABAJOS COMERCIALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010111	MODULO BASICO	201011101	MODULO DE FORMACION EN TIPOGRAFIA	110
		201011102	MODULO DE FORMACION DE FOTOMECANICA	110
		201011103	MODULO DE FORMACION DE DIBUJO	110
		201011104	ALINEACION Y PEGUE DE TEXTO	20
		201011105	DIAGRAMACION Y ARMADA DE TARJETAS Y CARNES	20
		201011106	DIAGRAMACION Y ARMADA DE MEMBRETES Y CABECERA	20
		201011107	DIAGRAMACION Y ARMADA DE ENCASILLADOS	50
		201011108	DIAGRAMACION Y ARMADA DE CALENDARIOS	50
		201011109	DIAGRAMACION Y ARMADA DE GRAFICOS	30
		201011110	DIAGRAMACION Y ARMADA DE ANUNCIOS EN PUBLICACIONES	30
2010112	ARMADA Y DIAGRAMACION DE TRABAJOS COMERCIALES Y FOLLETOS	201011201	DIAGRAMACION Y ARMADA DE PLEGABLES Y ETIQUETAS	50
		201011202	DIAGRAMACION Y ARMADA DE PRINCIPIOS DE LIBRO	40
		201011203	DIAGRAMACION Y ARMADA DE PORTADAS	25
		201011204	DIAGRAMACION Y ARMADA DE PAGINAS DE TEXTO	30
		201011205	DIAGRAMACION Y ARMADA DE PAGINAS DE TEXTO CON ILUSTRACIONES	50
		201011206	DIAGRAMACION Y ARMADA DE PAGINAS FINALES	25
		201011207	MANEJO DE PROCESADORES DE PALABRA	110
		201011208	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	220



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20102 TIPOGRAFIA
 Salida : 2010200 TIPOGRAFO MINERVISTA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010211	BASICO DE TIPOGRAFIA	201021101	INFORMACION BASICA	
		201021102	ARMADA DE TEXTO CORRIENTE	100
		201021103	IMPRESION DE PRUEBAS	20
		201021104	IMPRESION DE VOLANTES EN MAQUINAS MINERVAS MANUALES SEMIAUTOMATICAS.	120
		201021105	DISTRIBUCION DE ELEMENTOS.	20
		201021106	CORTE DE PAPEL EN TAMAÑOS COMERCIALES	30
		201021107	REVISION Y EMPACADOS DE TRABAJOS TERMINADOS EN HOJAS	20
		201021108	REALIZACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN LAS MAQUINAS MINERVAS MANUALES Y GUILLOTINA.	20
		201021109	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	220
2010212	IMPRESION DE TRABAJOS COMERCIALES	201021201	ELABORACION DE MEMBRETES.	90
		201021202	ELABORACION DE TARJETAS PERSONALES.	30
		201021203	ELABORACION DE TARJETAS SOCIALES.	30
		201021204	ELABORACION DE DIPLOMAS.	30
		201021205	ELABORACION DE TALONARIOS.	60
		201021206	ELABORACION DE FACTURAS.	80
		201021207	REALIZACION DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS MAQUINAS MINERVAS AUTOMATICAS.	10
		201021208	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	220
2010213	IMPRESION EN MAQUINAS MINERVA	201021301	ELABORACION DE FOLLETOS.	90
		201021302	ELABORACION DE PLEGABLES.	90
		201021303	ELABORACION DE TRABAJOS A COLOR.	60
		201021304	ELABORACION DE ESTAMPADOS.	60
		201021305	REALIZACION DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA MAQUINA GUILLOTINA.	20
		201021306	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	220
2010216	ETAPA PRODUCTIVA	201021601	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20102 TIPOGRAFIA
 Salida : 2010200 TIPOGRAFO MINERVISTA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 201 ARTES GRAFICAS
Especialidad : 20102 TIPOGRAFIA
Salida : 2010210 TIPOGRAFO COMERCIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010211	BASICO DE TIPOGRAFIA	201021101	INFORMACION BASICA	
		201021102	ARMADA DE TEXTO CORRIENTE	100
		201021103	IMPRESION DE PRUEBAS	20
		201021104	IMPRESION DE VOLANTES EN MAQUINAS MINERVAS MANUALES SEMIAUTOMATICAS.	120
		201021105	DISTRIBUCION DE ELEMENTOS.	20
		201021106	CORTE DE PAPEL EN TAMAÑOS COMERCIALES	30
		201021107	REVISION Y EMPACADOS DE TRABAJOS TERMINADOS EN HOJAS	20
		201021108	REALIZACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN LAS MAQUINAS MINERVAS MANUALES Y GUILLOTINA.	20
		201021109	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	220



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20102 TIPOGRAFIA
 Salida : 2010215 TIPOGRAFO IMPRESOR DE TRABAJOS COMERCIALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010211	BASICO DE TIPOGRAFIA	201021101	INFORMACION BASICA	
		201021102	ARMADA DE TEXTO CORRIENTE	100
		201021103	IMPRESION DE PRUEBAS	20
		201021104	IMPRESION DE VOLANTES EN MAQUINAS MINERVAS MANUALES SEMIAUTOMATICAS.	120
		201021105	DISTRIBUCION DE ELEMENTOS.	20
		201021106	CORTE DE PAPEL EN TAMAÑOS COMERCIALES	30
		201021107	REVISION Y EMPACADOS DE TRABAJOS TERMINADOS EN HOJAS	20
		201021108	REALIZACION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN LAS MAQUINAS MINERVAS MANUALES Y GUILLOTINA.	20
		201021109	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	220
2010212	IMPRESION DE TRABAJOS COMERCIALES	201021201	ELABORACION DE MEMBRETES.	90
		201021202	ELABORACION DE TARJETAS PERSONALES.	30
		201021203	ELABORACION DE TARJETAS SOCIALES.	30
		201021204	ELABORACION DE DIPLOMAS.	30
		201021205	ELABORACION DE TALONARIOS.	60
		201021206	ELABORACION DE FACTURAS.	80
		201021207	REALIZACION DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS MAQUINAS MINERVAS AUTOMATICAS.	10
		201021208	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	220



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20103 IMPRESION OFFSET
 Salida : 2010300 IMPRESOR OFFSET

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010311	MAQUINA DUPLICADORA	201031101	INFORMACION BASICA	20
		201031102	MECANISMOS	20
		201031103	GRADUACION DEL SISTEMA DE ALIMENTACION	25
		201031104	GRADUACION DEL SISTEMA DE RECEPCION	10
		201031105	GRADUACION DEL SISTEMA DE REGISTRO	25
		201031106	MONTAJE DE LA PLANCHA EN EL CILINDRO	15
		201031107	MONTAJE DE LA MANTILLA EN EL CILINDRO	5
		201031108	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA HUMECTADOR	15
		201031109	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA ENTINTADOR	20
		201031110	GRADUACION DE LA PRESION DEL CILINDRO IMPRESOR	5
		201031111	LAVADO DE LA BATERIA ENTINTADORA	5
		201031112	PREPARACION DE LA TINTA	15
		201031113	ELABORACION DE PRUEBAS	25
		201031114	CORRECCION DE PRUEBAS	15
		201031115	LAVADO DE BATERIA HUMECTADORA	5
		201031116	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	25
		201031117	PREPARACION DE PLANCHAS Y DE PAPEL	25
		201031118	ANALISIS DE LA ORDEN DE TRABAJO	5
		201031119	PREPARACION DEL PUESTO DE TRABAJO	5
		201031120	CAMBIO DE FORROS A LOS RODILLOS HUMECTADORES	10
		201031121	IMPRESION DE LINEA EN PAPEL BOND, PERIODICO, MANIFOLD Y CARTULINA.	25
		201031122	IMPRESION DE COLORES PLANOS	25
		201031123	IMPRESION DE MEDIOS TONOS	25
		201031124	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	180
2010312	MAQUINAS DE PEQUEÑO Y MEDIANO FORMATO	201031201	INTRODUCCION	10
		201031202	GRADUACION DEL SISTEMA DE ALIMENTACION	30
		201031203	GRADUACION DEL SISTEMA DE RECEPCION	15
		201031204	GRADUACION DEL SISTEMA DE REGISTRO	30
		201031205	MONTAJE DE LA PLANCHA EN EL CILINDRO	25
		201031206	MONTAJE DE LA MANTILLA EN EL CILINDRO	15
		201031207	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA HUMECTADOR	25
		201031208	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA ENTINTADOR	35
		201031209	LAVADO DE LA BATERIA ENTINTADORA Y HUMECTADORA	15
		201031210	IMPRESION Y CORRECCION DE PRUEBAS	25
		201031211	GRADUACION DE LA PRESION EN EL CILINDRO IMPRESOR	10
		201031212	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	15
		201031213	PREPARACION DE SOLUCION DE FUENTE	10
		201031214	MEDICION DE P.H	10
		201031215	PREPARACION DEL COLOR Y ADAPTACION DE LA TINTA	50
		201031216	IMPRESION DE LINEA	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20103 IMPRESION OFFSET
 Salida : 2010300 IMPRESOR OFFSET

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010312	MAQUINAS DE PEQUEÑO Y MEDIANO FORMATO	201031217	IMPRESION DE COLORES PLANOS	30
		201031218	IMPRESION DE MEDIOS TONOS	30
		201031219	CAMBIO DE FORROS A LOS RODILLOS HUMECTANTES	15
		201031220	ANALISIS DE LA ORDEN DE TRABAJO Y PREPARACION DEL PUESTO DE TRABAJO	3
		201031221	CONTROL DE CALIDAD EN IMPRESIONES DE LINEA, COLOR PLANO Y MEDIOS TONOS	15
		201031222	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	112
2010313	IMPRESION DE POLICROMIAS	201031301	CONOCIMIENTOS BASICOS DE FOTOMECANICA	40
		201031302	IMPRESIONES COMERCIALES: PERFORACION, NUMERACION Y CORTE	75
		201031303	IMPRESION DE POLICROMIAS	100
		201031304	IMPRESION MIXTA	50
		201031305	MEDICION DENSITOMETRICA	25
		201031306	IMPRESION EN PAPELES SATINADOS	50
		201031307	IMPRESION EN CARTON	25
		201031308	IMPRESION CON TINTAS METALICAS	25
		201031309	IMPRESION EN PAPELES ADHESIVOS	25
		201031310	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	135
2010316	ETAPA PRODUCTIVA	201031601	ETAPA PRODUCTIVA	
900	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20103 IMPRESION OFFSET
 Salida : 2010310 IMPRESOR EN MAQUINA DUPLICADORA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010311	MAQUINA DUPLICADORA	201031101	INFORMACION BASICA	20
		201031102	MECANISMOS	20
		201031103	GRADUACION DEL SISTEMA DE ALIMENTACION	25
		201031104	GRADUACION DEL SISTEMA DE RECEPCION	10
		201031105	GRADUACION DEL SISTEMA DE REGISTRO	25
		201031106	MONTAJE DE LA PLANCHA EN EL CILINDRO	15
		201031107	MONTAJE DE LA MANTILLA EN EL CILINDRO	5
		201031108	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA HUMECTADOR	15
		201031109	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA ENTINTADOR	20
		201031110	GRADUACION DE LA PRESION DEL CILINDRO IMPRESOR	5
		201031111	LAVADO DE LA BATERIA ENTINTADORA	5
		201031112	PREPARACION DE LA TINTA	15
		201031113	ELABORACION DE PRUEBAS	25
		201031114	CORRECCION DE PRUEBAS	15
		201031115	LAVADO DE BATERIA HUMECTADORA	5
		201031116	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	25
		201031117	PREPARACION DE PLANCHAS Y DE PAPEL	25
		201031118	ANALISIS DE LA ORDEN DE TRABAJO	5
		201031119	PREPARACION DEL PUESTO DE TRABAJO	5
		201031120	CAMBIO DE FORROS A LOS RODILLOS HUMECTADORES	10
		201031121	IMPRESION DE LINEA EN PAPEL BOND, PERIODICO, MANIFOLD Y CARTULINA.	25
		201031122	IMPRESION DE COLORES PLANOS	25
		201031123	IMPRESION DE MEDIOS TONOS	25
		201031124	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	180



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20103 IMPRESION OFFSET
 Salida : 2010315 IMPRESOR EN MAQUINA DE MEDIANO FORMATO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010311	MAQUINA DUPLICADORA	201031101	INFORMACION BASICA	20
		201031102	MECANISMOS	20
		201031103	GRADUACION DEL SISTEMA DE ALIMENTACION	25
		201031104	GRADUACION DEL SISTEMA DE RECEPCION	10
		201031105	GRADUACION DEL SISTEMA DE REGISTRO	25
		201031106	MONTAJE DE LA PLANCHA EN EL CILINDRO	15
		201031107	MONTAJE DE LA MANTILLA EN EL CILINDRO	5
		201031108	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA HUMECTADOR	15
		201031109	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA ENTINTADOR	20
		201031110	GRADUACION DE LA PRESION DEL CILINDRO IMPRESOR	5
		201031111	LAVADO DE LA BATERIA ENTINTADORA	5
		201031112	PREPARACION DE LA TINTA	15
		201031113	ELABORACION DE PRUEBAS	25
		201031114	CORRECCION DE PRUEBAS	15
		201031115	LAVADO DE BATERIA HUMECTADORA	5
		201031116	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	25
		201031117	PREPARACION DE PLANCHAS Y DE PAPEL	25
		201031118	ANALISIS DE LA ORDEN DE TRABAJO	5
		201031119	PREPARACION DEL PUESTO DE TRABAJO	5
		201031120	CAMBIO DE FORROS A LOS RODILLOS HUMECTADORES	10
		201031121	IMPRESION DE LINEA EN PAPEL BOND, PERIODICO, MANIFOLD Y - CARTULINA.	25
		201031122	IMPRESION DE COLORES PLANOS	25
		201031123	IMPRESION DE MEDIOS TONOS	25
		201031124	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	180
2010312	MAQUINAS DE PEQUEÑO Y MEDIANO FORMATO	201031201	INTRODUCCION	10
		201031202	GRADUACION DEL SISTEMA DE ALIMENTACION	30
		201031203	GRADUACION DEL SISTEMA DE RECEPCION	15
		201031204	GRADUACION DEL SISTEMA DE REGISTRO	30
		201031205	MONTAJE DE LA PLANCHA EN EL CILINDRO	25
		201031206	MONTAJE DE LA MANTILLA EN EL CILINDRO	15
		201031207	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA HUMECTADOR	25
		201031208	MONTAJE Y GRADUACION DEL SISTEMA ENTINTADOR	35
		201031209	LAVADO DE LA BATERIA ENTINTADORA Y HUMECTADORA	15
		201031210	IMPRESION Y CORRECCION DE PRUEBAS	25
		201031211	GRADUACION DE LA PRESION EN EL CILINDRO IMPRESOR	10
		201031212	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	15
		201031213	PREPARACION DE SOLUCION DE FUENTE	10
		201031214	MEDICION DE P.H	10
		201031215	PREPARACION DEL COLOR Y ADAPTACION DE LA TINTA	50
		201031216	IMPRESION DE LINEA	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 201 ARTES GRAFICAS
Especialidad : 20103 IMPRESION OFFSET
Salida : 2010315 IMPRESOR EN MAQUINA DE MEDIANO FORMATO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010312	MAQUINAS DE PEQUEÑO Y MEDIANO FORMATO	201031217	IMPRESION DE COLORES PLANOS	30
		201031218	IMPRESION DE MEDIOS TONOS	30
		201031219	CAMBIO DE FORROS A LOS RODILLOS HUMECTANTES	15
		201031220	ANALISIS DE LA ORDEN DE TRABAJO Y PREPARACION DEL PUESTO DE TRABAJO	3
		201031221	CONTROL DE CALIDAD EN IMPRESIONES DE LINEA, COLOR PLANO Y MEDIOS TONOS	15
		201031222	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	112



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20104 FOTOMECANICA
 Salida : 2010400 FOTOMECANICO C.A.P.

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010411	FOTO-REPRODUCCION DE TRABAJOS DE LINEA Y MEDIOS TONOS	201041101	INFORMACION BASICA	50
		201041102	PREPARACION DEL PUESTO DE TRABAJO	45
		201041103	ELABORACION DE NEGATIVOS DE LINEA	60
		201041104	ELABORACION DE INSERTOS Y RETOQUE DE NEGATIVOS	55
		201041105	ELABORACION DE CONTACTOS	40
		201041106	PROCESAMIENTO DE PLANCHAS PRESENSIBLES	25
		201041107	PROCESO MECANIZADO	50
		201041108	ELABORACION DE MEDIOS TONOS	90
		201041109	ELABORACION DE TRABAJOS POR TRANSFERENCIA	75
		201041110	ELABORACION DE DUOTONOS, BICOLORES Y BICROMIAS	50
		201041111	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	10
				<u>550</u>
2010412	FOTO-REPRODUCCION DE ORIGINALES A COLOR	201041201	ANALISIS DE ORIGINALES A COLOR	75
		201041202	PREPARACION MANUAL DEL COLOR	100
		201041203	ELABORACION DE MASCARAS DE CORRECCION	75
		201041204	TRAMADO DIRECTO DEL COLOR	100
		201041205	RETOQUE DE POLICROMIAS	75
		201041206	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	125
				<u>550</u>
2010413	PREPARACION Y FINALIZACION DEL COLOR	201041301	ELABORACION DE PAUTAS	150
		201041302	PREPARACION DEL COLOR	300
		201041303	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	100
				<u>550</u>
2010416	ETAPA PRODUCTIVA	201041601	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20104 FOTOMECANICA
 Salida : 2010415 FOTOGRAFO DE REPRODUCCION EN BLANCO Y NEGRO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 201 ARTES GRAFICAS
Especialidad : 20104 FOTOMECANICA
Salida : 2010415 FOTOGRAFO DE REPRODUCCION EN BLANCO Y NEGRO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010411	FOTO-REPRODUCCION DE TRABAJOS DE LINEA Y MEDIOS TONOS	201041101	INFORMACION BASICA	50
		201041102	PREPARACION DEL PUESTO DE TRABAJO	45
		201041103	ELABORACION DE NEGATIVOS DE LINEA	60
		201041104	ELABORACION DE INSERTOS Y RETOQUE DE NEGATIVOS	55
		201041105	ELABORACION DE CONTACTOS	40
		201041106	PROCESAMIENTO DE PLANCHAS PRESENSIBLES	25
		201041107	PROCESO MECANIZADO	50
		201041108	ELABORACION DE MEDIOS TONOS	90
		201041109	ELABORACION DE TRABAJOS POR TRANSFERENCIA	75
		201041110	ELABORACION DE DUOTONOS, BICOLORES Y BICROMIAS	50
		201041111	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20104 FOTOMECANICA
 Salida : 2010420 FOTOGRAFO DE REPRODUCCION A COLOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010411	FOTO-REPRODUCCION DE TRABAJOS DE LINEA Y MEDIOS TONOS	201041101	INFORMACION BASICA	50
		201041102	PREPARACION DEL PUESTO DE TRABAJO	45
		201041103	ELABORACION DE NEGATIVOS DE LINEA	60
		201041104	ELABORACION DE INSERTOS Y RETOQUE DE NEGATIVOS	55
		201041105	ELABORACION DE CONTACTOS	40
		201041106	PROCESAMIENTO DE PLANCHAS PRESENSIBLES	25
		201041107	PROCESO MECANIZADO	50
		201041108	ELABORACION DE MEDIOS TONOS	90
		201041109	ELABORACION DE TRABAJOS POR TRANSFERENCIA	75
		201041110	ELABORACION DE DUOTONOS, BICOLORES Y BICROMIAS	50
		201041111	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	10
2010412	FOTO-REPRODUCCION DE ORIGINALES A COLOR	201041201	ANALISIS DE ORIGINALES A COLOR	75
		201041202	PREPARACION MANUAL DEL COLOR	100
		201041203	ELABORACION DE MASCARAS DE CORRECCION	75
		201041204	TRAMADO DIRECTO DEL COLOR	100
		201041205	RETOQUE DE POLICROMIAS	75
		201041206	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	125



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20105 ENCUADERNACION
 Salida : 2010500 ENCUADERNADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010511	ENCUADERNACION DE TRABAJOS DE PAPELERIA Y LIBROS EN RUSTICA	201051101	MANIPULACION Y CONTEO DE PAPELES	50
		201051102	CORTE Y EMPAQUE DE PAPELES COMERCIALES	30
		201051103	ELABORACION DE LIBRETAS	70
		201051104	COSTURAS EN MAQUINA ELECTRICA CON ALAMBRE	20
		201051105	REFILE DE TRABAJOS DE PAPELERIA Y COMERCIALES	20
		201051106	ELABORACION MANUAL DE LIBROS EN RUSTICA	90
		201051107	ADAPTACION A LA VIDA LABORAL	270
2010512	ENCUADERNACION MECANICA Y SOLIDA COMERCIAL DE LIBROS	201051201	MANEJO DE PLEGADORA	30
		201051202	COSTURA MECANICA CON HILO	30
		201051203	MANEJO DE GUILLOTINA TRILATERAL	20
		201051204	ENCUADERNACION DE LIBROS EN SOLIDA COMERCIAL	200
		201051205	ADAPTACION A LA VIDA LABORAL	270
2010516	ETAPA PRODUCTIVA	201051601	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 201 ARTES GRAFICAS
Especialidad : 20105 encuadernacion
Salida : 2010510 encuadernador manual de trabajos de papeleria y libros en rustica

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010511	ECUADERNACION DE TRABAJOS DE PAPELERIA Y LIBROS EN RUSTICA	201051101	MANIPULACION Y CONTEO DE PAPELES	50
		201051102	CORTE Y EMPAQUE DE PAPELES COMERCIALES	30
		201051103	ELABORACION DE LIBRETAS	70
		201051104	COSTURAS EN MAQUINA ELECTRICA CON ALAMBRE	20
		201051105	REFILE DE TRABAJOS DE PAPELERIA Y COMERCIALES	20
		201051106	ELABORACION MANUAL DE LIBROS EN RUSTICA	90
		201051107	ADAPTACION A LA VIDA LABORAL	270



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20106 DISEÑO GRAFICO
 Salida : 2010600 DISEÑADOR GRAFICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010611	DIBUJO DE REPRESENTACION	201061101	MANEJO DE INSTRUMENTOS Y DIBUJO GEOMETRICO	88
		201061102	PROYECCIONES	88
		201061103	PERSPECTIVA Y SOMBRAS	88
		201061104	DIBUJO DE OBSERVACION I	88
		201061105	APRECIACION ESTETICA I	44
		201061106	MATEMATICAS	44
2010612	PROYECTACION Y CONFIGURACION	201061201	FUNDAMENTOS Y COMPOSICION DEL DISEÑO	88
		201061202	DIBUJO DE OBSERVACION II	88
		201061203	MODELADO BI Y TRIDIMENSIONAL	88
		201061204	APRECIACION ESTETICA II	44
		201061205	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	44
		201061206	TEORIA DE LA COMUNICACION	44
		201061207	TECNOLOGIA TIPOGRAFICA	44
2010613	DIBUJO DE LETRAS Y ROTULOS	201061301	ROTULACION	88
		201061302	TEORIAS Y APLICACION DEL COLOR	88
		201061303	FIGURA HUMANA I	88
		201061304	APRECIACION ESTETICA III	44
		201061305	INFORMATICA	44
		201061306	ESTUDIO SIMIOLOGICOS	44
		201061307	ESTADISTICA	44
2010614	DIAGRAMACION	201061401	ANALISIS GRAFICO DE LOS MEDIOS IMPRESOS	44
		201061402	ARMADA Y DIAGRAMACION	88
		201061403	FOTOGRAFIA I (BLANCO Y NEGRO)	88
		201061404	FIGURA HUMANA II	88
		201061405	INVESTIGACION DE MERCADOS	44
		201061406	TECNOLOGIA DE LOS SISTEMAS DE IMPRESION	44
		201061407	COSTOS	44
2010616	DISEÑO DE EMPAQUES	201061601	DISEÑO GRAFICO DEL EMPAQUE Y DEL TROQUEL	88
		201061602	PRODUCCION DE EJERCICIOS UTILES	44
		201061603	MATERIALES Y RESISTENCIA	44
		201061604	SERIGRAFIA	88
		201061605	AUDIOVISUALES II	88
		201061606	MERCHAN DISING	44
		201061607	TECNOLOGIA DE IMPRESION	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20106 DISEÑO GRAFICO
 Salida : 2010600 DISEÑADOR GRAFICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010617	ILUSTRACION	201061701	HISTORIA DE LA ILUSTRACION	88
		201061702	FOTOGRAFIA II COLOR	88
		201061703	AUDIOVISUALES I	88
		201061704	PUBLICIDAD	88
		201061705	TECNOLOGIA DE FOTOMECANICA	44
		201061706	ADMINISTRACION	44
2010621	PASANTIA EN LA EMPRESA	201062101	PASANTIA EN LA EMPRESA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 201 ARTES GRAFICAS
Especialidad : 20106 DISEÑO GRAFICO
Salida : 2010615 DIBUJANTE DE REPRESENTACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010611	DIBUJO DE REPRESENTACION	201061101	MANEJO DE INSTRUMENTOS Y DIBUJO GEOMETRICO	88
		201061102	PROYECCIONES	88
		201061103	PERSPECTIVA Y SOMBRAS	88
		201061104	DIBUJO DE OBSERVACION I	88
		201061105	APRECIACION ESTETICA I	44
		201061106	MATEMATICAS	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 201 ARTES GRAFICAS
Especialidad : 20106 DISEÑO GRAFICO
Salida : 2010620 PROYECTISTA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010611	DIBUJO DE REPRESENTACION	201061101	MANEJO DE INSTRUMENTOS Y DIBUJO GEOMETRICO	88
		201061102	PROYECCIONES	88
		201061103	PERSPECTIVA Y SOMBRAS	88
		201061104	DIBUJO DE OBSERVACION I	88
		201061105	APRECIACION ESTETICA I	44
		201061106	MATEMATICAS	44
2010612	PROYECTACION Y CONFIGURACION	201061201	FUNDAMENTOS Y COMPOSICION DEL DISEÑO	88
		201061202	DIBUJO DE OBSERVACION II	88
		201061203	MODELADO BI Y TRIDIMENSIONAL	88
		201061204	APRECIACION ESTETICA II	44
		201061205	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	44
		201061206	TEORIA DE LA COMUNICACION	44
		201061207	TECNOLOGIA TIPOGRAFICA	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20106 DISEÑO GRAFICO
 Salida : 2010625 ROTULADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010611	DIBUJO DE REPRESENTACION	201061101	MANEJO DE INSTRUMENTOS Y DIBUJO GEOMETRICO	88
		201061102	PROYECCIONES	88
		201061103	PERSPECTIVA Y SOMBRAS	88
		201061104	DIBUJO DE OBSERVACION I	88
		201061105	APRECIACION ESTETICA I	44
		201061106	MATEMATICAS	44
2010612	PROYECTACION Y CONFIGURACION	201061201	FUNDAMENTOS Y COMPOSICION DEL DISEÑO	88
		201061202	DIBUJO DE OBSERVACION II	88
		201061203	MODELADO BI Y TRIDIMENSIONAL	88
		201061204	APRECIACION ESTETICA II	44
		201061205	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	44
		201061206	TEORIA DE LA COMUNICACION	44
		201061207	TECNOLOGIA TIPOGRAFICA	44
2010613	DIBUJO DE LETRAS Y ROTULOS	201061301	ROTULACION	88
		201061302	TEORIAS Y APLICACION DEL COLOR	88
		201061303	FIGURA HUMANA I	88
		201061304	APRECIACION ESTETICA III	44
		201061305	INFORMATICA	44
		201061306	ESTUDIO SIMIOLOGICOS	44
		201061307	ESTADISTICA	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20106 DISEÑO GRAFICO
 Salida : 2010630 DIAGRAMADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010611	DIBUJO DE REPRESENTACION	201061101	MANEJO DE INSTRUMENTOS Y DIBUJO GEOMETRICO	88
		201061102	PROYECCIONES	88
		201061103	PERSPECTIVA Y SOMBRAS	88
		201061104	DIBUJO DE OBSERVACION I	88
		201061105	APRECIACION ESTETICA I	44
		201061106	MATEMATICAS	44
2010612	PROYECTACION Y CONFIGURACION	201061201	FUNDAMENTOS Y COMPOSICION DEL DISEÑO	88
		201061202	DIBUJO DE OBSERVACION II	88
		201061203	MODELADO BI Y TRIDIMENSIONAL	88
		201061204	APRECIACION ESTETICA II	44
		201061205	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	44
		201061206	TEORIA DE LA COMUNICACION	44
		201061207	TECNOLOGIA TIPOGRAFICA	44
2010613	DIBUJO DE LETRAS Y ROTULOS	201061301	ROTULACION	88
		201061302	TEORIAS Y APLICACION DEL COLOR	88
		201061303	FIGURA HUMANA I	88
		201061304	APRECIACION ESTETICA III	44
		201061305	INFORMATICA	44
		201061306	ESTUDIO SIMIOLOGICOS	44
		201061307	ESTADISTICA	44
2010614	DIAGRAMACION	201061401	ANALISIS GRAFICO DE LOS MEDIOS IMPRESOS	44
		201061402	ARMADA Y DIAGRAMACION	88
		201061403	FOTOGRAFIA I (BLANCO Y NEGRO)	88
		201061404	FIGURA HUMANA II	88
		201061405	INVESTIGACION DE MERCADOS	44
		201061406	TECNOLOGIA DE LOS SISTEMAS DE IMPRESION	44
		201061407	COSTOS	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 201 ARTES GRAFICAS
 Especialidad : 20106 DISEÑO GRAFICO
 Salida : 2010635 ILUSTRADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2010611	DIBUJO DE REPRESENTACION	201061101	MANEJO DE INSTRUMENTOS Y DIBUJO GEOMETRICO	88
		201061102	PROYECCIONES	88
		201061103	PERSPECTIVA Y SOMBRAS	88
		201061104	DIBUJO DE OBSERVACION I	88
		201061105	APRECIACION ESTETICA I	44
		201061106	MATEMATICAS	44
2010612	PROYECTACION Y CONFIGURACION	201061201	FUNDAMENTOS Y COMPOSICION DEL DISEÑO	88
		201061202	DIBUJO DE OBSERVACION II	88
		201061203	MODELADO BI Y TRIDIMENSIONAL	88
		201061204	APRECIACION ESTETICA II	44
		201061205	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	44
		201061206	TEORIA DE LA COMUNICACION	44
		201061207	TECNOLOGIA TIPOGRAFICA	44
2010613	DIBUJO DE LETRAS Y ROTULOS	201061301	ROTULACION	88
		201061302	TEORIAS Y APLICACION DEL COLOR	88
		201061303	FIGURA HUMANA I	88
		201061304	APRECIACION ESTETICA III	44
		201061305	INFORMATICA	44
		201061306	ESTUDIO SIMIOLOGICOS	44
		201061307	ESTADISTICA	44
2010614	DIAGRAMACION	201061401	ANALISIS GRAFICO DE LOS MEDIOS IMPRESOS	44
		201061402	ARMADA Y DIAGRAMACION	88
		201061403	FOTOGRAFIA I (BLANCO Y NEGRO)	88
		201061404	FIGURA HUMANA II	88
		201061405	INVESTIGACION DE MERCADOS	44
		201061406	TECNOLOGIA DE LOS SISTEMAS DE IMPRESION	44
		201061407	COSTOS	44
2010617	ILUSTRACION	201061701	HISTORIA DE LA ILUSTRACION	88
		201061702	FOTOGRAFIA II COLOR	88
		201061703	AUDIOVISUALES I	88
		201061704	PUBLICIDAD	88
		201061705	TECNOLOGIA DE FOTOMECANICA	44
		201061706	ADMINISTRACION	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
 Especialidad : 20201 GUARNICION INDUSTRIAL DE CALZADO
 Salida : 2020100 GUARNECEDOR DE CALZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020111	OPERACION DE MAQUINAS DE GUARNICION	202011101	HABILIDAD Y COORDINACION DE MOVIMIENTO	10
		202011102	DOMINIO DE MAQUINA	100
		202011103	COSTURAS BASICAS	30
		202011104	COSTURAS DE PREPARACION DE PARTES DEL CALZADO	90
		202011105	COSTURAS DE ENSAMBLE DE CALZADO	90
2020112	GUARNICION CALZADO HOMBRE	202011201	PATRONES Y PARTES DE MODELOS	20
		202011202	MANEJO DE MAQUINAS : OPERACIONES/PATRONES BASICOS	50
		202011203	EJERCICIOS DE PRODUCCION: PREPARACION DE PIEZAS Y PARTES	60
		202011204	EJERCICIOS DE PRODUCCION : ENSAMBLE Y ACABADOS DE PRENDAS O PRODUCTOS	90
2020113	GUARNICION CALZADO DAMA	202011301	OPERACIONES BASICAS DE GUARNICION DEL CALZADO DAMA	30
		202011302	EJERCICIOS OPERACIONALES SEGUN MODELOS	30
		202011303	ELABORACION DE PIEZAS DE CALZADO DAMA SEGUN MODELO (PROCESO OPERACIONAL)	45
		202011304	ENSAMBLE DE PIEZAS SEGUN MODELOS	45
2020114	GUARNICION CALZADO DEPORTIVO	202011401	OPERACIONES BASICAS DE GUARNICION DEL CALZADO DEPORTIVO	20
		202011402	EJERCICIOS OPERACIONALES SEGUN MODELOS	30
		202011403	ELABORACION DE PIEZAS CALZADO DEPORTIVO SEGUN MODELOS (PROCESO OPERACIONAL)	30
		202011404	ENSAMBLE DE PIEZAS SEGUN MODELOS	30
2020116	PRACTICA PRODUCTIVA DE GUARNICION INDUSTRIAL DE CALZADO	202011601	TECNOLOGIA BASICA DE PRODUCCION	18
		202011602	TECNOLOGIA BASICA DE CALIDAD	12
		202011603	TECNOLOGIA BASICA DE PRODUCTIVIDAD	15
		202011604	PRACTICA: EJERCICIO REAL DE PRODUCCION	75
2020119	ETAPA PRODUCTIVA	202011901	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
Especialidad : 20201 GUARNICION INDUSTRIAL DE CALZADO
Salida : 2020100 GUARNECEDOR DE CALZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001011	EDUCACION FISICA	900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
Especialidad : 20201 GUARNICION INDUSTRIAL DE CALZADO
Salida : 2020110 OPERARIO DE MAQUINAS DE GUARNICION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020111	OPERACION DE MAQUINAS DE GUARNICION	202011101	HABILIDAD Y COORDINACION DE MOVIMIENTO	10
		202011102	DOMINIO DE MAQUINA	100
		202011103	COSTURAS BASICAS	30
		202011104	COSTURAS DE PREPARACION DE PARTES DEL CALZADO	90
		202011105	COSTURAS DE ENSAMBLE DE CALZADO	90



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
Especialidad : 20201 GUARNICION INDUSTRIAL DE CALZADO
Salida : 2020115 OPERARIO GUARNECEDOR CALZADO HOMBRE

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020111	OPERACION DE MAQUINAS DE GUARNICION	202011101	HABILIDAD Y COORDINACION DE MOVIMIENTO	10
		202011102	DOMINIO DE MAQUINA	100
		202011103	COSTURAS BASICAS	30
		202011104	COSTURAS DE PREPARACION DE PARTES DEL CALZADO	90
		202011105	COSTURAS DE ENSAMBLE DE CALZADO	90
2020112	GUARNICION CALZADO HOMBRE	202011201	PATRONES Y PARTES DE MODELOS	20
		202011202	MANEJO DE MAQUINAS : OPERACIONES/PATRONES BASICOS	50
		202011203	EJERCICIOS DE PRODUCCION:PREPARACION DE PIEZAS Y PARTES	60
		202011204	EJERCICIOS DE PRODUCCION :ENSAMBLE Y ACABADOS DE PRENDAS O PRODUCTOS	90



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
Especialidad : 20201 GUARNICION INDUSTRIAL DE CALZADO
Salida : 2020120 OPERARIO GUARNECEDOR CALZADO DAMA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020111	OPERACION DE MAQUINAS DE GUARNICION	202011101	HABILIDAD Y COORDINACION DE MOVIMIENTO	10
		202011102	DOMINIO DE MAQUINA	100
		202011103	COSTURAS BASICAS	30
		202011104	COSTURAS DE PREPARACION DE PARTES DEL CALZADO	90
		202011105	COSTURAS DE ENSAMBLE DE CALZADO	90
2020113	GUARNICION CALZADO DAMA	202011301	OPERACIONES BASICAS DE GUARNICION DEL CALZADO DAMA	30
		202011302	EJERCICIOS OPERACIONALES SEGUN MODELOS	30
		202011303	ELABORACION DE PIEZAS DE CALZADO DAMA SEGUN MODELO (PROCESO OPERACIONAL)	45
		202011304	ENSAMBLE DE PIEZAS SEGUN MODELOS	45



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
Especialidad : 20201 GUARNICION INDUSTRIAL DE CALZADO
Salida : 2020125 OPERARIO GUARNECEDOR CALZADO DEPORTIVO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020111	OPERACION DE MAQUINAS DE GUARNICION	202011101	HABILIDAD Y COORDINACION DE MOVIMIENTO	10
		202011102	DOMINIO DE MAQUINA	100
		202011103	COSTURAS BASICAS	30
		202011104	COSTURAS DE PREPARACION DE PARTES DEL CALZADO	90
		202011105	COSTURAS DE ENSAMBLE DE CALZADO	90
2020114	GUARNICION CALZADO DEPORTIVO	202011401	OPERACIONES BASICAS DE GUARNICION DEL CALZADO DEPORTIVO	20
		202011402	EJERCICIOS OPERACIONALES SEGUN MODELOS	30
		202011403	ELABORACION DE PIEZAS CALZADO DEPORTIVO SEGUN MODELOS (PROCESO OPERACIONAL)	30
		202011404	ENSAMBLE DE PIEZAS SEGUN MODELOS	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
 Especialidad : 20202 MONTAJE Y TERMINACION DE CALZADO
 Salida : 2020200 MONTADOR TERMINADOR DE CALZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020211	PREPARACION DE PARTES O PREFABRICADOS	202021101	TECNOLOGIA DE PRODUCCION DE LOS PREFABRICADOS	30
		202021102	OPERACION DE MAQUINAS	30
		202021103	PRODUCCION DE PREFABRICADOS	160
2020212	EMPLANTILLADO Y MONTAJE DE CALZADO	202021201	ARMADO DE PLANTILLAS (MANUAL Y CON MAQUINA)	40
		202021202	PREPARAR Y MONTAR CORTES A MANO	50
		202021203	PREPARAR Y MONTAR CORTES CON MAQUINA	50
		202021204	SENTAR Y SECAR CORTES MONTADOS	30
		202021205	CARDAR PLANTAS DE ZAPATOS	30
		202021206	PEGAR SUELAS	20
2020213	TERMINACION CALZADO HOMBRE-DAMA	202021301	TERMINADO DE SUELAS (SENTAR, BOLILLAR, BRILLAR, FIGURAR)	40
		202021302	TACONADO DE ZAPATOS (MANUAL Y CON MAQUINA)	40
		202021303	TERMINADO DE ZAPATOS (EMPLANTILLAR, LIMPIAR, LACAR, HERRAJES, BRILLAR, EMPACAR)	60
2020216	PRACTICA PRODUCTIVA DE MONTAJE Y TERMINACION DE CALZADO HOMBRE-DAMA	202021601	TECNOLOGIA BASICA DE PRODUCCION	18
		202021602	TECNOLOGIA BASICA DE CALIDAD	12
		202021603	TECNOLOGIA BASICA DE PRODUCTIVIDAD	15
		202021604	PRACTICA: EJERCICIO REAL DE PRODUCCION	65
2020222	ETAPA PRODUCTIVA	202022201	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
 Especialidad : 20202 MONTAJE Y TERMINACION DE CALZADO
 Salida : 2020200 MONTADOR TERMINADOR DE CALZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
Especialidad : 20202 MONTAJE Y TERMINACION DE CALZADO
Salida : 2020210 OPERARIO DE PARTES O PREFABRICADOS HOMBRE-DAMA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020211	PREPARACION DE PARTES O PREFABRICADOS	202021101	TECNOLOGIA DE PRODUCCION DE LOS PREFABRICADOS	30
		202021102	OPERACION DE MAQUINAS	30
		202021103	PRODUCCION DE PREFABRICADOS	160



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
Especialidad : 20202 MONTAJE Y TERMINACION DE CALZADO
Salida : 2020215 EMPLANTILLADOR MONTADOR DE CALZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020211	PREPARACION DE PARTES O PREFABRICADOS	202021101	TECNOLOGIA DE PRODUCCION DE LOS PREFABRICADOS	30
		202021102	OPERACION DE MAQUINAS	30
		202021103	PRODUCCION DE PREFABRICADOS	160
2020212	EMPLANTILLADO Y MONTAJE DE CALZADO	202021201	ARMADO DE PLANTILLAS (MANUAL Y CON MAQUINA)	40
		202021202	PREPARAR Y MONTAR CORTES A MANO	50
		202021203	PREPARAR Y MONTAR CORTES CON MAQUINA	50
		202021204	SENTAR Y SECAR CORTES MONTADOS	30
		202021205	CARDAR PLANTAS DE ZAPATOS	30
		202021206	PEGAR SUELAS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
Especialidad : 20308 ENTRENADORES DE EMPRESA
Salida : 2030810 ENTRENADOR DE EMPRESA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030811	BLOQUE MODULAR TECNOLÓGICO	203081101	MÉTODOS Y TIEMPOS	40
		203081102	CONTROL DE CALIDAD EN CONFECCION	20
		203081103	PROCESOS OPERACIONALES	60
2030812	BLOQUE MODULAR PEDAGÓGICO	203081201	PLANEACION SECCIONES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	20
		203081202	ORIENTACION DE PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	30
		203081203	EVALUACION DE PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	20
		203081204	ADMINISTRACION PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20401 ACABADOS DE CONSTRUCCION
 Salida : 2040100 PINTOR DE CONSTRUCCION Y ACABADOS INDUSTRIALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040111	PINTURA BASICA	204011101	IDENTIFICACION Y SELECCION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	40
		204011102	ARMADO DE ANDAMIOS	25
		204011103	LIMPIEZA Y PREPARACION SUPERFICIES EN MURO DE CEMENTO	35
		204011104	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES METALICAS	50
		204011105	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	50
		204011106	IMPRIMACIONES EN SUPERFICIES	75
2040112	APLICACION DE ESTUCOS	204011201	APLICACION DE PERLITA O MARMOLINA	25
		204011202	APLICACION DE ESTUCOS O PULIMENTACION	68
2040113	APLICACION DE RUSTICOS	204011301	APLICACION DE PERLITA-MARMOLINA	25
		204011302	ACABADOS PLASTIFICADOS	25
		204011303	RUSTICOS ESGRAFIADOS	25
2040114	PREPARACION Y ENTONACION DE PINTURAS	204011401	TEORIA DEL COLOR	40
		204011402	PREPARACION DE MEZCLAS DE PINTURA Y COLORES	83
2040116	APLICACION DE PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA	204011601	APLICACION DE PINTURAS SOBRE MURDS	50
		204011602	PINTURA DE MAMPOSTERIAS CON PISTOLA	100
2040117	APLICACION DE PINTURA SOBRE MADERAS	204011701	APLICACION DE PINTURA A BROCHA SOBRE SUPERFICIES DE MADERA	100
		204011702	APLICACION DE PINTURA A PISTOLA SOBRE SUPERFICIES METALICAS	120
2040118	APLICACION DE PINTURA SOBRE METALES	204011801	ADECUACION DE SUPERFICIES METALICAS	35
		204011802	PINTURA A BROCHA SOBRE SUPERFICIES METALICAS	35
		204011803	APLICACION DE PINTURA A PISTOLA SOBRE SUPERFICIES METALICAS	100
		204011804	PINTURA A PISTOLA CON PINTURAS HORNEABLES DE ACABADO INDUSTRIAL	50
2040121	ETAPA PRODUCTIVA	204012101	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E INICIACION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20401 ACABADOS DE CONSTRUCCION
Salida : 2040100 PINTOR DE CONSTRUCCION Y ACABADOS INDUSTRIALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001011	EDUCACION FISICA	900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSOMA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20401 ACABADOS DE CONSTRUCCION
Salida : 2040110 AYUDANTE DE PINTURA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040111	PINTURA BASICA	204011101	IDENTIFICACION Y SELECCION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	40
		204011102	ARMADO DE ANDAMIOS	25
		204011103	LIMPIEZA Y PREPARACION SUPERFICIES EN MURO DE CEMENTO	35
		204011104	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES METALICAS	50
		204011105	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	50
		204011106	IMPRIMACIONES EN SUPERFICIES	75



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20401 ACABADOS DE CONSTRUCCION
Salida : 2040115 APLICADOR DE RUSTICOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040111	PINTURA BASICA	204011101	IDENTIFICACION Y SELECCION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	40
		204011102	ARMADO DE ANDAMIOS	25
		204011103	LIMPIEZA Y PREPARACION SUPERFICIES EN MURO DE CEMENTO	35
		204011104	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES METALICAS	50
		204011105	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	50
		204011106	IMPRIMACIONES EN SUPERFICIES	75
2040113	APLICACION DE RUSTICOS	204011301	APLICACION DE PERLITA-MARMOLINA	25
		204011302	ACABADOS PLASTIFICADOS	25
		204011303	RUSTICOS ESGRAFIADOS	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20401 ACABADOS DE CONSTRUCCION
Salida : 2040120 ESTUCADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040111	PINTURA BASICA	204011101	IDENTIFICACION Y SELECCION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	40
		204011102	ARMADO DE ANDAMIOS	25
		204011103	LIMPIEZA Y PREPARACION SUPERFICIES EN MURD DE CEMENTO	35
		204011104	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES METALICAS	50
		204011105	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	50
		204011106	IMPRIMACIONES EN SUPERFICIES	75
2040112	APLICACION DE ESTUCOS	204011201	APLICACION DE PERLITA O MARMOLINA	25
		204011202	APLICACION DE ESTUCOS O PULIMENTACION	68



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20401 ACABADOS DE CONSTRUCCION
Salida : 2040125 ENTONADOR DE PINTURAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040111	PINTURA BASICA	204011101	IDENTIFICACION Y SELECCION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	40
		204011102	ARMADO DE ANDAMIOS	25
		204011103	LIMPIEZA Y PREPARACION SUPERFICIES EN MURO DE CEMENTO	35
		204011104	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES METALICAS	50
		204011105	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	50
		204011106	IMPRIMACIONES EN SUPERFICIES	75
2040114	PREPARACION Y ENTONACION DE PINTURAS	204011401	TEORIA DEL COLOR	40
		204011402	PREPARACION DE MEZCLAS DE PINTURA Y COLORES	83



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20401 ACABADOS DE CONSTRUCCION
Salida : 2040130 PINTOR DE MAMPOSTERIAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040111	PINTURA BASICA	204011101	IDENTIFICACION Y SELECCION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	40
		204011102	ARMADO DE ANDAMIOS	25
		204011103	LIMPIEZA Y PREPARACION SUPERFICIES EN MURO DE CEMENTO	35
		204011104	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES METALICAS	50
		204011105	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	50
		204011106	IMPRIMACIONES EN SUPERFICIES	75
2040116	APLICACION DE PINTURA SOBRE MAMPOSTERIA	204011601	APLICACION DE PINTURAS SOBRE MUROS	50
		204011602	PINTURA DE MAMPOSTERIAS CON PISTOLA	100



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
Especialidad : 20202 MONTAJE Y TERMINACION DE CALZADO
Salida : 2020225 OPERARIO TERMINADOR DE CALZADO HOMBRE-DAMA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020211	PREPARACION DE PARTES O PREFABRICADOS	202021101	TECNOLOGIA DE PRODUCCION DE LOS PREFABRICADOS	30
		202021102	OPERACION DE MAQUINAS	30
		202021103	PRODUCCION DE PREFABRICADOS	160
2020213	TERMINACION CALZADO HOMBRE-DAMA	202021301	TERMINADO DE SUELAS (SENTAR, BOLILLAR, BRILLAR, FIGURAR)	40
		202021302	TACONADO DE ZAPATOS (MANUAL Y CON MAQUINA)	40
		202021303	TERMINADO DE ZAPATOS (EMPLANTILLAR, LIMPIAR, LACAR, HERRAJES, BRILLAR, EMPACAR)	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 202 CUEROS Y CALZADO
 Especialidad : 20206 CORTE INDUSTRIAL DE CALZADO
 Salida : 2020600 CORTADOR INDUSTRIAL DE PIELES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2020611	CORTE MANUAL DE PIELES	202061101	TECNOLOGIA DE PIELES Y SINTETICOS	12
		202061102	TECNICAS GENERALES DE CORTE	36
		202061103	CORTE DE PIEZAS, MODELOS CLASICOS DE CALZADO HOMBRE	72
		202061104	CORTE DE PIEZAS, MODELOS CLASICOS DE CALZADO DAMA	72
2020612	CORTE CON MAQUINA	202061201	MAQUINAS DE CORTE DE PIELES Y SINTETICOS	24
		202061202	CORTE DE TIRAS (SEGUN MODELOS)	24
		202061203	TROQUELADO DE PIEZAS (SEGUN MODELOS)	36
		202061204	DESBASTE	24
2020613	PRACTICA PRODUCTIVA DE CORTE INDUSTRIAL DE CALZADO	202061301	TECNOLOGIA BASICA DE PRODUCCION	18
		202061302	TECNOLOGIA BASICA DE CALIDAD	12
		202061303	TECNOLOGIA BASICA DE PRODUCTIVIDAD	15
		202061304	PRACTICA: EJERCICIO REAL DE PRODUCCION	75
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
 Especialidad : 20301 CONFECCIONES INDUSTRIALES
 Salida : 2030100 OPERARIO CONFECCIONISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030111	MANEJO DE MAQUINA	203011101	HABILIDAD Y COORDINACION DE MOVIMIENTOS	10
		203011102	DOMINIO DE MAQUINA	90
		203011103	COSTURAS BASICAS	30
		203011104	COSTURAS DE PRODUCCION CONFECCIONES	160
		203011105	NOTA: CADA MODULO INSTRUCCIONAL CONTIENE EL TIEMPO UTILIZADO PARA IMPARTIR LA TECNOLOGIA, LOS CALCULOS Y DIBUJOS NECESARIOS. PARA APRENDIZAJE SE INCLUYE ETICA Y COMPORTAMIENTO Y ACTIVIDADES SOCIALES Y DEPORTIVAS	
2030112	PROCESOS CONFECCION DE ROPA MASCULINA	203011201	PATRONES Y PARTES DE PRENDAS	10
		203011202	MANEJO DE MAQUINAS	30
		203011203	PREPARACION DE PIEZAS Y PARTES	40
		203011204	ENSAMBLES Y UNIONES (INCLUYE UTILIZACION DE MAQUINAS Y ACCESORIOS ESPECIALES)	40
2030113	PROCESOS CONFECCION DE ROPA FEMENINA	203011301	PATRONES Y PARTES DE PRENDAS	10
		203011302	MANEJO DE MAQUINAS	30
		203011303	PREPARACION DE PIEZAS Y PARTES	40
		203011304	ENSAMBLES Y UNIONES (INCLUYE MAQUINAS Y ACCESORIOS ESPECIALES)	40
2030114	PROCESOS CONFECCION ROPA INTERIOR Y DEPORTIVA	203011401	PATRONES Y PARTES DE PRENDAS	10
		203011402	MANEJO DE MAQUINAS	30
		203011403	PREPARACION DE PIEZAS Y PARTES	40
		203011404	ENSAMBLES Y UNIONES (INCLUYE UTILIZACION DE MAQUINAS Y ACCESORIOS ESPECIALES)	40
2030116	PRACTICA PRODUCTIVA DE CONFECCION INDUSTRIAL	203011601	TECNOLOGIA DE PRODUCCION	10
		203011602	TECNOLOGIA DE CALIDAD	10
		203011603	TECNOLOGIA DE PRODUCTIVIDAD	10
		203011604	ETICA Y COMPORTAMIENTO	10
		203011605	PRACTICA DE PRODUCCION	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
Especialidad : 20301 CONFECCIONES INDUSTRIALES
Salida : 2030100 OPERARIO CONFECCIONISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
Especialidad : 20301 CONFECCIONES INDUSTRIALES
Salida : 2030110 OPERARIO DE MAQUINAS CONFECCION INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030111	MANEJO DE MAQUINA	203011101	HABILIDAD Y COORDINACION DE MOVIMIENTOS	10
		203011102	DOMINIO DE MAQUINA	80
		203011103	COSTURAS BASICAS	30
		203011104	COSTURAS DE PRODUCCION CONFECCIONES	160
		203011105	NOTA: CADA MODULO INSTRUCCIONAL CONTIENE EL TIEMPO UTILIZADO PARA IMPARTIR LA TECNOLOGIA, LOS CALCULOS Y DIBUJOS NECESARIOS. PARA APRENDIZAJE SE INCLUYE ETICA Y COMPORTAMIENTO Y ACTIVIDADES SOCIALES Y DEPORTIVAS	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
Especialidad : 20301 CONFECCIONES INDUSTRIALES
Salida : 2030115 OPERARIO CONFECCIONISTA ROPA MASCULINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030111	MANEJO DE MAQUINA	203011101	HABILIDAD Y COORDINACION DE MOVIMIENTOS	10
		203011102	DOMINIO DE MAQUINA	80
		203011103	COSTURAS BASICAS	30
		203011104	COSTURAS DE PRODUCCION CONFECCIONES	160
		203011105	NOTA: CADA MODULO INSTRUCCIONAL CONTIENE EL TIEMPO UTILIZADO PARA IMPARTIR LA TECNOLOGIA, LOS CALCULOS Y DIBUJOS NECESARIOS. PARA APRENDIZAJE SE INCLUYE ETICA Y COMPORTAMIENTO Y ACTIVIDADES SOCIALES Y DEPORTIVAS	
2030112	PROCESOS CONFECCION DE ROPA MASCULINA	203011201	PATRONES Y PARTES DE PRENDAS	10
		203011202	MANEJO DE MAQUINAS	30
		203011203	PREPARACION DE PIEZAS Y PARTES	40
		203011204	ENSAMBLES Y UNIONES (INCLUYE UTILIZACION DE MAQUINAS Y ACCESORIOS ESPECIALES)	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
 Especialidad : 20301 CONFECCIONES INDUSTRIALES
 Salida : 2030120 OPERARIO CONFECCIONISTA ROPA FEMENINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030111	MANEJO DE MAQUINA	203011101	HABILIDAD Y COORDINACION DE MOVIMIENTOS	10
		203011102	DOMINIO DE MAQUINA	80
		203011103	COSTURAS BASICAS	30
		203011104	COSTURAS DE PRODUCCION CONFECCIONES	160
		203011105	NOTA: CADA MODULO INSTRUCCIONAL CONTIENE EL TIEMPO UTILIZADO PARA IMPARTIR LA TECNOLOGIA, LOS CALCULOS Y DIBUJOS NECESARIOS. PARA APRENDIZAJE SE INCLUYE ETICA Y COMPORTAMIENTO Y ACTIVIDADES SOCIALES Y DEPORTIVAS	
2030113	PROCESOS CONFECCION DE ROPA FEMENINA	203011301	PATRONES Y PARTES DE PRENDAS	10
		203011302	MANEJO DE MAQUINAS	30
		203011303	PREPARACION DE PIEZAS Y PARTES	40
		203011304	ENSAMBLES Y UNIONES (INCLUYE MAQUINAS Y ACCESORIOS ESPECIALES)	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
 Especialidad : 20302 MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE CONFECCION INDUSTRIAL
 Salida : 2030200 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE CONFECCION INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030211	MECANICA DE TALLER	203021101	AJUSTE MANUAL	40
		203021102	AJUSTE MECANICO	40
		203021103	ELECTRICIDAD BASICA APLICADA	40
		203021104	ELECTRONICA BASICA APLICADA	40
		203021105	TECNICAS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE MAQUINAS (MECANISMOS APLICADOS)	60
2030212	MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE PROCESOS BASICOS DE CONFECCION	203021201	ARME Y DESARME DE PIEZAS Y MECANISMOS COMPONENTES DE LAS MAQUINAS	100
		203021202	DETECCION Y CORRECCION DE FALLAS Y AVERIAS	40
		203021203	SINCRONIZACION Y AJUSTE DE MECANISMOS	80
2030213	MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE PROCESOS ESPECIALIZADOS	203021301	ARME Y DESARME DE PIEZAS Y MECANISMOS COMPONENTES DE LAS MAQUINAS	100
		203021302	DETECCION Y CORRECCION DE FALLAS Y AVERIAS	40
		203021303	SINCRONIZACION Y AJUSTE DE MECANISMOS	80
2030214	MANTENIMIENTO DE MAQUINAS CON AUTOMATISMOS	203021401	ARME Y DESARME DE PIEZAS Y MECANISMOS COMPONENTES DE LAS MAQUINAS CON AUTOMATISMOS	40
		203021402	DETECCION Y CORRECCION DE FALLAS Y AVERIAS	40
		203021403	SINCRONIZACION Y AJUSTE DE MECANISMOS	40
2030216	PRACTICA PRODUCTIVA DE MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE CONFECCION	203021601	TECNOLOGIA DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL	10
		203021602	TECNOLOGIA DE CALIDAD	10
		203021603	TECNOLOGIA DE PRODUCTIVIDAD	10
		203021604	ETICA Y COMPORTAMIENTO	10
		203021605	PRACTICA DE MANTENIMIENTO	40
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
Especialidad : 20302 MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE CONFECCION INDUSTRIAL
Salida : 2030200 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE CONFECCION INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
 Especialidad : 20302 MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE CONFECCION INDUSTRIAL
 Salida : 2030215 AUXILIAR DE MECANICA DE TALLER

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030211	MECANICA DE TALLER	203021101	AJUSTE MANUAL	40
		203021102	AJUSTE MECANICO	40
		203021103	ELECTRICIDAD BASICA APLICADA	40
		203021104	ELECTRONICA BASICA APLICADA	40
		203021105	TECNICAS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE MAQUINAS (MECANISMOS APLICADOS)	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
Especialidad : 20302 MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE CONFECCION INDUSTRIAL
Salida : 2030220 MECANICO DE MAQUINAS DE PROCESOS BASICOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030211	MECANICA DE TALLER	203021101	AJUSTE MANUAL	40
		203021102	AJUSTE MECANICO	40
		203021103	ELECTRICIDAD BASICA APLICADA	40
		203021104	ELECTRONICA BASICA APLICADA	40
		203021105	TECNICAS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE MAQUINAS (MECANISMOS APLICADOS)	60
2030212	MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE PROCESOS BASICOS DE CONFECCION	203021201	ARME Y DESARME DE PIEZAS Y MECANISMOS COMPONENTES DE LAS MAQUINAS	100
		203021202	DETECCION Y CORRECCION DE FALLAS Y AVERIAS	40
		203021203	SINCRONIZACION Y AJUSTE DE MECANISMOS	80



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
Especialidad : 20302 MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE CONFECCION INDUSTRIAL
Salida : 2030225 MECANICO DE MAQUINAS ESPECIALIZADAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030211	MECANICA DE TALLER	203021101	AJUSTE MANUAL	40
		203021102	AJUSTE MECANICO	40
		203021103	ELECTRICIDAD BASICA APLICADA	40
		203021104	ELECTRONICA BASICA APLICADA	40
		203021105	TECNICAS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE MAQUINAS (MECANISMOS APLICADOS)	60
2030213	MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE PROCESOS ESPECIALIZADOS	203021301	ARME Y DESARME DE PIEZAS Y MECANISMOS COMPONENTES DE LAS MAQUINAS	100
		203021302	DETECCION Y CORRECCION DE FALLAS Y AVERIAS	40
		203021303	SINCRONIZACION Y AJUSTE DE MECANISMOS	80



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 203 CONFECCION INDUSTRIAL
Especialidad : 20302 MANTENIMIENTO DE MAQUINAS DE CONFECCION INDUSTRIAL
Salida : 2030230 MECANICO DE MAQUINAS CON AUTOMATISMOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2030211	MECANICA DE TALLER	203021101	AJUSTE MANUAL	40
		203021102	AJUSTE MECANICO	40
		203021103	ELECTRICIDAD BASICA APLICADA	40
		203021104	ELECTRONICA BASICA APLICADA	40
		203021105	TECNICAS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL DE MAQUINAS (MECANISMOS APLICADOS)	60
2030214	MANTENIMIENTO DE MAQUINAS CON AUTOMATISMOS	203021401	ARME Y DESARME DE PIEZAS Y MECANISMOS COMPONENTES DE LAS MAQUINAS CON AUTOMATISMOS	40
		203021402	DETECCION Y CORRECCION DE FALLAS Y AVERIAS	40
		203021403	SINCRONIZACION Y AJUSTE DE MECANISMOS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20401 ACABADOS DE CONSTRUCCION
Salida : 2040135 PINTOR DE SUPERFICIES DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040111	PINTURA BASICA	204011101	IDENTIFICACION Y SELECCION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	40
		204011102	ARMADO DE ANDAMIOS	25
		204011103	LIMPIEZA Y PREPARACION SUPERFICIES EN MURO DE CEMENTO	35
		204011104	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES METALICAS	50
		204011105	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	50
		204011106	IMPRIMACIONES EN SUPERFICIES	75
2040117	APLICACION DE PINTURA SOBRE MADERAS	204011701	APLICACION DE PINTURA A BROCHA SOBRE SUPERFICIES DE MADERA	100
		204011702	APLICACION DE PINTURA A PISTOLA SOBRE SUPERFICIES METALICAS	120



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20401 ACABADOS DE CONSTRUCCION
Salida : 2040140 PINTOR DE SUPERFICIES METALICAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040111	PINTURA BASICA	204011101	IDENTIFICACION Y SELECCION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	40
		204011102	ARMADO DE ANDAMIOS	25
		204011103	LIMPIEZA Y PREPARACION SUPERFICIES EN MURO DE CEMENTO	35
		204011104	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES METALICAS	50
		204011105	LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	50
		204011106	IMPRIMACIONES EN SUPERFICIES	75
2040118	APLICACION DE PINTURA SOBRE METALES	204011801	ADECUACION DE SUPERFICIES METALICAS	35
		204011802	PINTURA A BROCHA SOBRE SUPERFICIES METALICAS	35
		204011803	APLICACION DE PINTURA A PISTOLA SOBRE SUPERFICIES METALICAS	100
		204011804	PINTURA A PISTOLA CON PINTURAS HORNEABLES DE ACABADO INDUSTRIAL	50



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20402 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
 Salida : 2040200 OFICIAL DE PLOMERIA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040211	<u>BASICO DE PLOMERIA</u>	204021101	MANEJO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS PARA DESAGUES	110
		204021102	MANEJO DE TUBERIAS, TANQUES Y ELEMENTOS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	110
		204021103	MANEJO DE APARATOS SANITARIOS Y DOMICILIARIOS Y ELEMENTOS PARA SU INSTALACION	110
		204021104	MANEJO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN URBANIZACION	110
2040212	<u>INSTALACIONES DE TUBERIAS DE DESAGUES</u>	204021201	INSTALACION DE TUBERIAS DE ARCILLA VITRIFICADA Y/O CEMENTO	110
		204021202	INSTALACIONES DE TUBERIAS PLASTICAS SANITARIAS (W. RETEN Y P.V.C. SANITARIA)	110
		204021203	INSTALACION DE TUBERIAS DE HIERRO FUNDIDO PARA DESAGUE	110
		204021204	INSTALACION DE TUBERIAS DE ASBESTO-CEMENTO	110
2040213	<u>INSTALACIONES DE TUBERIAS Y TANQUES DE ABASTECIMIENTO</u>	204021301	INSTALACION DE TUBERIAS DE HIERRO GALVANIZADO	88
		204021302	INSTALACION DE TUBERIAS PLASTICAS, PRESION Y AGUA CALIENTE (PVC Y CPVC)	88
		204021303	INSTALACION DE TUBERIAS DE COBRE CPVC Y	88
		204021304	INSTALACION Y REPARACION DE VALVULAS	88
		204021305	INSTALACION DE TANQUES DE ABASTECIMIENTO	88
2040216	<u>INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS Y DOMICILIARIOS</u>	204021601	INSTALACION DE INODOROS	50
		204021602	INSTALACION DE LAVAMANOS	50
		204021603	INSTALACION DE BIDE O LAVAPIES	50
		204021604	INSTALACION DE ORINALES	50
		204021605	INSTALACION DE TINA (BANERA)	48
		204021606	INSTALACION DE DUCHAS	48
		204021607	INSTALACION DE LAVAPLATOS	48
		204021608	INSTALACION DE CALENTADORES	48
		204021609	INSTALACION DE LAVADORAS	48



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20402 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
 Salida : 2040200 OFICIAL DE PLUMERIA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040219	ETAPA PRODUCTIVA	204021901	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20402 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
Salida : 2040210 AYUDANTE DE PLOMERIA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040211	BASICO DE PLOMERIA	204021101	MANEJO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS PARA DESAGUES	110
		204021102	MANEJO DE TUBERIAS, TANQUES Y ELEMENTOS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	110
		204021103	MANEJO DE APARATOS SANITARIOS Y DOMICILIARIOS Y ELEMENTOS PARA SU INSTALACION	110
		204021104	MANEJO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN URBANIZACION	110



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20402 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
Salida : 2040215 INSTALADOR DE TUBERIAS DE DESAGUE

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040211	BASICO DE PLUMERIA	204021101	MANEJO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS PARA DESAGUES	110
		204021102	MANEJO DE TUBERIAS, TANQUES Y ELEMENTOS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	110
		204021103	MANEJO DE APARATOS SANITARIOS Y DOMICILIARIOS Y ELEMENTOS PARA SU INSTALACION	110
		204021104	MANEJO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN URBANIZACION	110
2040212	INSTALACIONES DE TUBERIAS DE DESAGUES	204021201	INSTALACION DE TUBERIAS DE ARCILLA VITRIFICADA Y/O CEMENTO	110
		204021202	INSTALACIONES DE TUBERIAS PLASTICAS SANITARIAS (W. RETEN Y P.V.C. SANITARIA)	110
		204021203	INSTALACION DE TUBERIAS DE HIERRO FUNDIDO PARA DESAGUE	110
		204021204	INSTALACION DE TUBERIAS DE ASBESTO-CEMENTO	110



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
 Salida : 2040310 AYUDANTE DE CONSTRUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2040311	INTRODUCCION AL PROCESO DE LA CONSTRUCCION	204031101	GENERALIDADES DE CONSTRUCCION	44
		204031102	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES	176



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20402 INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS
 Salida : 2040225 INSTALADOR DE TUBERIAS Y TANQUES DE ABASTECIMIENTO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040211	BASICO DE PLUMERIA	204021101	MANEJO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS PARA DESAGUES	110
		204021102	MANEJO DE TUBERIAS, TANQUES Y ELEMENTOS PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	110
		204021103	MANEJO DE APARATOS SANITARIOS Y DOMICILIARIOS Y ELEMENTOS PARA SU INSTALACION	110
		204021104	MANEJO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS PARA INSTALACION DE REDES DE ACUEDUCTO EN URBANIZACION	110
2040213	INSTALACIONES DE TUBERIAS Y TANQUES DE ABASTECIMIENTO	204021301	INSTALACION DE TUBERIAS DE HIERRO GALVANIZADO	88
		204021302	INTALACION DE TUBERIAS PLASTICAS, PRESION Y AGUA CALIENTE (PVC Y CPVC)	88
		204021303	INSTALACION DE TUBERIAS DE COBRE CPVC	88
		204021304	INSTALACION Y REPARACION DE VALVULAS	88
		204021305	INSTALACION DE TANQUES DE ABASTECIMIENTO	88



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
 Salida : 2040300 OFICIAL EN CONSTRUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040311	INTRODUCCION AL PROCESO DE LA CONSTRUCCION	204031101	GENERALIDADES DE CONSTRUCCION	44
		204031102	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES	176
2040312	CONSTRUCCION DE CIMIENTOS Y DESAGUES	204031201	EXCAVACIONES Y CIMIENTOS SIMPLES	132
		204031202	CIMENTACIONES INDIVIDUALES	30
		204031203	PLACAS DE CIMENTACION	18
		204031204	DESAGUES	40
2040313	CONSTRUCCION Y COLOCACION DE ENCOFRADOS	204031301	CONSTRUCCION DE ELEMENTOS PARA ENCOFRADOS EN MADERA	88
		204031302	ARMADO DE ENCOFRADOS EN MADERA	88
		204031303	ARMADO DE ENCOFRADOS METALICOS	44
2040314	ESTRUCTURA EN HORMIGON Y PREFABRICADOS	204031401	CONST. DE ESTRUCTURAS EN HIERRO PARA ELEMEN. HORMIGON	102
		204031402	FUNDICION DE ELEMENTOS EN HORMIGON	52
		204031403	CONSTRUC. Y COLOCACION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS	66
2040316	CONSTRUCCION DE MURDS Y REVOCQUES	204031601	MAMPOSTERIA ORDINARIA Y ESTRUCTURAL	110
		204031602	MAMPOSTERIA A LA VISTA	66
		204031603	REVOCQUES	44
2040317	CONSTRUCCION DE PISOS RUSTICOS	204031701	CONSTRUCCION DE PISOS EN HORMIGON (PLACAS)	72
		204031702	CONSTRUCCION DE PISOS EN PIEDRA Y ADQUIN Y TABLONES	102
		204031703	CONSTRUCCION DE PISOS EN ASFALTO	46
2040318	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS	204031801	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS EN ASBESTO-CEMENTO	132
		204031802	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE COMPOSICION	88
2040319	APLICACION DE ENCHAPADOS Y ACABADOS	204031901	APLICACION DE ENCHAPES	102
		204031902	EJECUCION DE ACABADOS	118
2040322	ETAPA PRODUCTIVA	204032201	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040300 OFICIAL EN CONSTRUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001011	EDUCACION FISICA	900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001111	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040301 TECNOLOGO EN CONSTRUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040337	CONSTRUCCION INDUSTRIALIZADA	204033701	INSTALACIONES MECANICAS Y AIRE ACONDICIONADO	44
		204033702	TECNICO DE CONSTRUCCION INDUSTRIALIZADA	44
		204033703	TECNOLOGIA DE CONCRETOS Y LABORATORIOS	66
2040338	PROGRAMACION OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES	204033801	PROGRAMACION DE OBRAS CIVILES Y EDIFICACIONES	66
		204033802	ESCAVACION Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	66
		204033803	MAQUINARIA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040302 CONTRAMAESTRO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040327	INTERPRETACION DE PLANOS I	204032701	INTERPRETACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS	36
		204032702	INTERPRETACION DE PLANOS, CIMIENTOS Y DESAGUES	30
2040328	INTERPRETACION DE PLANOS II	204032801	INTERPRETACION DE PLANOS ESTURCUTURALES	66
2040329	TECNICAS DE CONTROL DE CALIDAD Y RENDIMIENTO	204032901	CALIDAD Y RENDIMIENTO EN LA CONSTRUCCION	33
		204032902	TECNICAS DE SUPERVISION	33
2040331	SEGURIDAD EN LA CONSTRUCCION	204033101	MANEJO DE NORMAS DE SEGURIDAD EN OBRA	33
		204033102	TECNICAS MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	33



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
 Salida : 2040304 TECNICO EN CONSTRUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040332	PROCESO CONSTRUCTIVO	204033201	GENERALIDADES DE LA CONSTRUCCION	44
		204033202	CIMENTOS Y DESAGUES	111
		204033203	MAMPONERIA	110
		204033204	REVOQUES	88
2040333	INTERPRETACION DE PLANOS	204033301	INTERPRETACION DE PLANOS ARQUITECTONICOS	88
		204033302	INTERPRETACION DE PLANOS ESTRUCTURALES	88
		204033303	INTERPRETACION DE PLANOS TOPOGRAFICOS	88
		204033304	ENCOFRADOS	88
2040334	ESTRUCTURAS EN CONCRETO	204033401	INTERPRETACION DE PLANOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS	88
		204033402	INTERPRETACION DE PLANOS DE INSTALACIONES ELECTRICAS	88
		204033403	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS	88
		204033404	ESTRUCTURAS DE CONCRETO	110
2040336	ADMINISTRACION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	204033601	PROGRAMACION DE OBRAS	66
		204033602	COSTOS Y PRESUPUESTOS	66
		204033603	CONTROL DE OBRA E INTERVENTORIA	88
		204033604	INSTALACIONES TECNICAS: HIDRAULICAS Y ELECTRICAS	88
		204033605	PISOS Y ACABADOS	88



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040315 OFICIAL DE CIMIENTOS Y DESAGUES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2040311	INTRODUCCION AL PROCESO DE LA CONSTRUCCION	204031101	GENERALIDADES DE CONSTRUCCION	44
		204031102	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES	176
2040312	CONSTRUCCION DE CIMIENTOS Y DESAGUES	204031201	EXCAVACIONES Y CIMIENTOS SIMPLES	132
		204031202	CIMENTACIONES INDIVIDUALES	30
		204031203	PLACAS DE CIMENTACION	18
		204031204	DESAGUES	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040320 OFICIAL EN ENCOFRADOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040311	INTRODUCCION AL PROCESO DE LA CONSTRUCCION	204031101	GENERALIDADES DE CONSTRUCCION	44
		204031102	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES	176
2040313	CONSTRUCCION Y COLOCACION DE ENCOFRADOS	204031301	CONSTRUCCION DE ELEMENTOS PARA ENCOFRADOS EN MADERA	88
		204031302	ARMADO DE ENCOFRADOS EN MADERA	88
		204031303	ARMADO DE ENCOFRADOS METALICOS	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040325 OFICIAL EN HORMIGON Y PREFABRICADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2040311	INTRODUCCION AL PROCESO DE LA CONSTRUCCION	204031101	GENERALIDADES DE CONSTRUCCION	44
		204031102	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES	176
2040314	ESTRUCTURA EN HORMIGON Y PREFABRICADOS	204031401	CONST. DE ESTRUCTURAS EN HIERRO PARA ELENEN. HORMIGON	102
		204031402	FUNDICION DE ELEMENTOS EN HORMIGON	52
		204031403	CONSTRUC. Y COLOCACION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS	66



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040330 OFICIAL EN MAMPOSTERIA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2040311	INTRODUCCION AL PROCESO DE LA CONSTRUCCION	204031101	GENERALIDADES DE CONSTRUCCION	44
		204031102	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES	176
2040316	CONSTRUCCION DE MURDS Y REVOCUES	204031601	MAMPOSTERIA ORDINARIA Y ESTRUCTURAL	110
		204031602	MAMPOSTERIA A LA VISTA	66
		204031603	REVOCUES	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040335 OFICIAL EN PISOS RUSTICOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2040311	INTRODUCCION AL PROCESO DE LA CONSTRUCCION	204031101	GENERALIDADES DE CONSTRUCCION	44
		204031102	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES	176
2040317	CONSTRUCCION DE PISOS RUSTICOS	204031701	CONSTRUCCION DE PISOS EN HORMIGON (PLACAS)	72
		204031702	CONSTRUCCION DE PISOS EN PIEDRA Y ADOQUIN Y TABLONES	102
		204031703	CONSTRUCCION DE PISOS EN ASFALTO	46



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040340 OFICIAL EN CUBIERTAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040311	INTRODUCCION AL PROCESO DE LA CONSTRUCCION	204031101	GENERALIDADES DE CONSTRUCCION	44
		204031102	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES	176
2040318	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS	204031801	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS EN ASBESTO-CEMENTO	132
		204031802	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS DE COMPOSICION	88



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20403 CONSTRUCCION
Salida : 2040345 OFICIAL DE ENCHAPADO Y ACABADOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040311	INTRODUCCION AL PROCESO DE LA CONSTRUCCION	204031101	GENERALIDADES DE CONSTRUCCION	44
		204031102	PROCESOS CONSTRUCTIVOS EN EDIFICACIONES	176
2040319	APLICACION DE ENCHAPADOS Y ACABADOS	204031901	APLICACION DE ENCHAPES	102
		204031902	EJECUCION DE ACABADOS	118



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20405 DIBUJO ARQUITECTONICO E INGENIERIA
 Salida : 2040500 TECNICO EN DIBUJO ARQUITECTONICO E INGENIERIA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040511	BASICO DE DIBUJO ARQUITECTONICO	204051101	TALLER DE DIBUJO BASICO	308
		204051102	DIBUJO DETALLES DE CONSTRUCCION	44
2040512	DIBUJO ARQUITECTONICO I	204051201	TALLER DE DIBUJO I	308
		204051202	DIBUJO CONSTRUCCION II	44
2040513	DIBUJO ARQUITECTONICO II	204051301	TALLER DE DIBUJO II	308
		204051302	DIBUJO DE CONSTRUCCION III	44
2040514	DIBUJO ARQUITECTONICO III	204051401	TALLER DE DIBUJO III	308
		204051402	DIBUJO DE CONSTRUCCION IV	44
		204051403	DIBUJO POR COMPUTADOR	66
2040516	DIBUJO TECNICO DE INGENIERIA Y TOPOGRAFIA	204051601	DIBUJO DE ESTRUCTURAS	132
		204051602	DIBUJO DE TOPOGRAFIA	88
2040517	DIBUJO DE INSTALACIONES TECNICAS	204051701	DIBUJO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	132
		204051702	DIBUJO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	88
		204051703	PROYECTO DIRIGIDO	132



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20405 DIBUJO ARQUITECTONICO E INGENIERIA
Salida : 2040515 TECNICO EN DIBUJO ARQUITECTONICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2040511	BASICO DE DIBUJO ARQUITECTONICO	204051101	TALLER DE DIBUJO BASICO	308
		204051102	DIBUJO DETALLES DE CONSTRUCCION	44
2040512	DIBUJO ARQUITECTONICO I	204051201	TALLER DE DIBUJO I	308
		204051202	DIBUJO CONSTRUCCION II	44
2040513	DIBUJO ARQUITECTONICO II	204051301	TALLER DE DIBUJO II	308
		204051302	DIBUJO DE CONSTRUCCION III	44
2040514	DIBUJO ARQUITECTONICO III	204051401	TALLER DE DIBUJO III	308
		204051402	DIBUJO DE CONSTRUCCION IV	44
		204051403	DIBUJO POR COMPUTADOR	66



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20405 DIBUJO ARQUITECTONICO E INGENIERIA
 Salida : 2040520 TECNICO EN DIBUJO DE ESTRUCTURAS Y TOPOGRAFIA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040516	DIBUJO TECNICO DE INGENIERIA Y TOPOGRAFIA	204051601	DIBUJO DE ESTRUCTURAS	132
		204051602	DIBUJO DE TOPOGRAFIA	88



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20405 DIBUJO ARQUITECTONICO E INGENIERIA
Salida : 2040525 TECNICO EN DIBUJO DE INSTALACIONES TECNICAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2040517	DIBUJO DE INSTALACIONES TECNICAS	204051701	DIBUJO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	132
		204051702	DIBUJO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	88
		204051703	PROYECTO DIRIGIDO	132



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
 Salida : 2049115 MONITOR EN CONSTRUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2049111	BASICO DE AUTOGESTION	204911101	ELABORACION DEL ESTUDIO SOCIOECONOMICO	20
		204911102	FORMULACION O AJUSTE DEL PROYECTO	20
		204911103	PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911104	ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911105	TRAMITACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911106	DISEÑO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO	30
		204911107	ORGANIZACION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	20
		204911108	ADMINISTRACION Y CONTROL DEL PROYECTO	40
		204911109	PROYECCION COMUNITARIA	20
2049112	BASICO DE CONSTRUCCION	204911201	INDUCCION AL PROCESO CONSTRUCTIVO EN LAS EDIFICACIONES	20
		204911202	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE LOTES	20
2049113	PROCESO DE CONSTRUCCION	204031201	EXCAVACIONES Y CIMIENTOS SIMPLES	132
		204031202	CIMENTACIONES INDIVIDUALES	30
		204031203	PLACAS DE CIMENTACION	18
		204031204	DESAGUES	40
		204031301	CONSTRUCCION DE ELEMENTOS PARA ENCOFRADOS EN MADERA	88
		204031302	ARMADO DE ENCOFRADOS EN MADERA	88
		204031303	ARMADO DE ENCOFRADOS METALICOS	44
		204031401	CONST. DE ESTRUCTURAS EN HIERRO PARA ELEMEN. HORMIGON	102
		204031402	FUNDICION DE ELEMENTOS EN HORMIGON	52
		204031403	CONSTRUC. Y COLOCACION DE ELEMENTOS PREFABRICADOS	66
		204031601	MAPOSTERIA ORDINARIA Y ESTRUCTURAL	110
		204031602	MAPOSTERIA A LA VISTA	66
		204031603	REVOCOS	44
		204031702	CONSTRUCCION DE PISOS EN PIEDRA Y ADQUIN Y TABLONES	102
		204911301	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	60
		204911302	CONSTRUCCION DE LAVADERO	30
		204911303	VIVIENDA EN BAHAREQUE MODULAR (QUINCHA)	
		204911304	VIVIENDA EN BAHAREQUE	
		204911305	VIVIENDA EN MADERA	
		204911306	VIVIENDA EN GUADUA	
		204911307	CONSTRUCCION DE CUBIERTA EN TEJA DE ZINC	70
		204911308	CONSTRUCCION DE CUBIERTAS EN TEJA DE BARRO COCIDO	70
		204911309	CONSTRUCCION DE PISOS EN MADERA	40
4080431	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043101	INDUCCION A LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	40
		408043102	TERREMOTOS	40
			PACIENTE	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
Salida : 2049115 MONITOR EN CONSTRUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
4080431	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043103	ERUPCIONES VOLCANICAS	40
		408043104	HURACANES	40
			CONSUMO	
		408043105	INUNDACIONES	40
		408043106	SEQUIAS	40
		408043107	DESLIZAMIENTOS	40
		408043108	INCENDIOS	40
		408043109	PRIMEROS AUXILIOS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
 Salida : 2049120 MONITOR EN INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2049111	BASICO DE AUTOGESTION	204911101	ELABORACION DEL ESTUDIO SOCIOECONOMICO	20
		204911102	FORMULACION O AJUSTE DEL PROYECTO	20
		204911103	PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911104	ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911105	TRANSICION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911106	DISEÑO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO	30
		204911107	ORGANIZACION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	20
		204911108	ADMINISTRACION Y CONTROL DEL PROYECTO	40
		204911109	PROYECCION COMUNITARIA	20
2049112	BASICO DE CONSTRUCCION	204911201	INDUCCION AL PROCESO CONSTRUCTIVO EN LAS EDIFICACIONES	20
		204911202	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE LOTES	20
2049114	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS	204021101	MANEJO DE TUBERIAS Y ELEMENTOS PARA DESAGUES	110
		204021201	INSTALACION DE TUBERIAS DE ARCILLA VITRIFICADA Y/O CEMENTO	110
		204021202	INSTALACIONES DE TUBERIAS PLASTICAS SANITARIAS (W. RETEN Y P.V.C. SANITARIA)	110
		204021301	INSTALACION DE TUBERIAS DE HIERRO GALVANIZADO	88
		204021302	INSTALACION DE TUBERIAS PLASTICAS, PRESION Y AGUA CALIENTE (PVC Y CPVC)	88
		204021303	INSTALACION DE TUBERIAS DE COBRE CPVC	88
		204021304	INSTALACION Y REPARACION DE VALVULAS	88
		204021305	INSTALACION DE TANQUES DE ABASTECIMIENTO	88
		204021601	INSTALACION DE INODOROS	50
		204021602	INSTALACION DE LAVAMANOS	50
		204021606	INSTALACION DE DUCHAS	48
		204021607	INSTALACION DE LAVAPLATOS	48
4080431	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043101	INDUCCION A LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	40
		408043102	TERRENOTOS PACIENTE	40
		408043103	ERUPCIONES VOLCANICAS	40
		408043104	HURACANES CONSUMO	40
		408043105	INUNDACIONES	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
Salida : 2049120 MONITOR EN INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

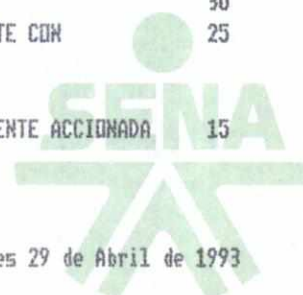
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
4080431	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043106	SEQUIAS	40
		408043107	DESLIZAMIENTOS	40
		408043108	INCENDIOS	40
		408043109	PRIMEROS AUXILIOS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
 Salida : 2049125 MONITOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2049111	BASICO DE AUTOGESTION	204911101	ELABORACION DEL ESTUDIO SOCIOECONOMICO	20
		204911102	FORMULACION O AJUSTE DEL PROYECTO	20
		204911103	PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911104	ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911105	TRANSICION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911106	DISEÑO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO	30
		204911107	ORGANIZACION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	20
		204911108	ADMINISTRACION Y CONTROL DEL PROYECTO	40
		204911109	PROYECCION COMUNITARIA	20
2049112	BASICO DE CONSTRUCCION	204911201	INDUCCION AL PROCESO CONSTRUCTIVO EN LAS EDIFICACIONES	20
		204911202	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE LOTES	20
2049116	INSTALACIONES ELECTRICAS	204911601	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS DOMICILIARIAS	20
		206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60
		206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBRADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
 Salida : 2049125 MONITOR EN INSTALACIONES ELECTRICAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			DESDE DOS PUNTOS	
2049116	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15
		206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
4080431	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043101	INDUCCION A LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	40
		408043102	TERREMOTOS PACIENTE	40
		408043103	ERUPCIONES VOLCANICAS	40
		408043104	HURACANES CONSUMO	40
		408043105	INUNDACIONES	40
		408043106	SEQUIAS	40
		408043107	DESLIZAMIENTOS	40
		408043108	INCENDIOS	40
		408043109	PRIMEROS AUXILIOS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
 Salida : 2049130 MONITOR EN OBRAS DE URBANISMO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2049111	BASICO DE AUTOGESTION	204911101	ELABORACION DEL ESTUDIO SOCIOECONOMICO	20
		204911102	FORMULACION O AJUSTE DEL PROYECTO	20
		204911103	PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911104	ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911105	TRAMITACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911106	DISEÑO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO	30
		204911107	ORGANIZACION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	20
		204911108	ADMINISTRACION Y CONTROL DEL PROYECTO	40
		204911109	PROYECCION COMUNITARIA	20
2049117	BASICO DE OBRAS CIVILES	204911701	SUELOS	15
		204911702	INTERPRETACION DE PLANOS DE OBRAS CIVILES	40
		204911703	PRESUPUESTO DE OBRAS CIVILES	20
		204911704	PLANEACION Y PROGRAMACION	20
		204911705	LOCALIZACION Y REPLANTEO	40
2049119	OBRAS DE URBANISMO	204911901	MOVIMIENTO DE TIERRAS	20
		204911902	VIAS	60
		204911903	APARCELAMIENTO O LOTEO	40
		204911904	ALCANTARILLADOS	40
		204911905	ACUEDUCTOS	40
		204911906	CANALIZACION DE REDES ELECTRICAS	40
		204911907	PARQUES Y ARBORIZACION	40
408	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043101	INDUCCION A LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	40
		408043102	TERREMOTOS	40
			PACIENTE	
		408043103	ERUPCIONES VOLCANICAS	40
		408043104	HURACANES	40
			CONSUMO	
		408043105	INUNDACIONES	40
		408043106	SEQUIAS	40
		408043107	DESLIZAMIENTOS	40
		408043108	INCENDIOS	40
		408043109	PRIMEROS AUXILIOS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
 Salida : 2049135 MONITOR EN ACABADOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2049111	BASICO DE AUTOGESTION	204911101	ELABORACION DEL ESTUDIO SOCIOECONOMICO	20
		204911102	FORMULACION O AJUSTE DEL PROYECTO	20
		204911103	PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911104	ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911105	TRAMITACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911106	DISEÑO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO	30
		204911107	ORGANIZACION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	20
		204911108	ADMINISTRACION Y CONTROL DEL PROYECTO	40
		204911109	PROYECCION COMUNITARIA	20
2049112	BASICO DE CONSTRUCCION	204911201	INDUCCION AL PROCESO CONSTRUCTIVO EN LAS EDIFICACIONES	20
		204911202	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE LOTES	20
2049118	ACABADOS	204011103	LIMPIEZA Y PREPARACION SUPERFICIES EN MURO DE CEMENTO	35
		204011201	APLICACION DE PERLITA O MARMOLINA	25
		204011302	ACABADOS PLASTIFICADOS	25
		204011601	APLICACION DE PINTURAS SOBRE MUROS	50
		204011701	APLICACION DE PINTURA A BROCHA SOBRE SUPERFICIES DE MADERA	100
		204011702	APLICACION DE PINTURA A PISTOLA SOBRE SUPERFICIES METALICAS	120
		204011803	APLICACION DE PINTURA A PISTOLA SOBRE SUPERFICIES METALICAS	100
		204031603	REVOQUES	44
		204031901	APLICACION DE ENCHAPES	102
		204031902	EJECUCION DE ACABADOS	118
		204911801	MEDICION, TRAZADO Y VERIFICACION	16
		204911802	ASERRADO MANUAL	15
		204911803	LABRADO Y CEPILLADO MANUAL	12
		204911804	TALADRADO MANUAL	6
		204911805	ELABORACION DE UNIONES EN LA MADERA	12
		204911806	COLOCACION DE HERRAJES	26
		204911807	LIJADO MANUAL	14
4080431	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043101	INDUCCION A LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	40
		408043102	TERRENOTOS PACIENTE	40
		408043103	ERUPCIONES VOLCANICAS	40
		408043104	HURACANES CONSUMO	40
		408043105	INUNDACIONES	40
		408043106	SEQUIAS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 204 CONSTRUCCION
Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
Salida : 2049135 MONITOR EN ACABADOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
4080431	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043107	DESLIZAMIENTOS	40
		408043108	INCENDIOS	40
		408043109	PRIMEROS AUXILIOS	40

SENA



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
 Salida : 2049140 MONITOR EN REHABILITACION DE VIAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2049111	BASICO DE AUTOGESTION	204911101	ELABORACION DEL ESTUDIO SOCIOECONOMICO	20
		204911102	FORMULACION O AJUSTE DEL PROYECTO	20
		204911103	PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911104	ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911105	TRANSICION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911106	DISEÑO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO	30
		204911107	ORGANIZACION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	20
		204911108	ADMINISTRACION Y CONTROL DEL PROYECTO	40
		204911109	PROYECCION COMUNITARIA	20
2049117	BASICO DE OBRAS CIVILES	204911701	SUELOS	15
		204911702	INTERPRETACION DE PLANOS DE OBRAS CIVILES	40
		204911703	PRESUPUESTO DE OBRAS CIVILES	20
		204911704	PLANEACION Y PROGRAMACION	20
		204911705	LOCALIZACION Y REPLANTEO	40
2049121	REHABILITACION DE VIAS	204912101	RECUPERACION Y REPARACION DE LA BANCA	25
		204912102	DRENAJES	30
		204912103	PAVIMENTOS	30
		204912104	ANDENES Y SARDINELES	10
		204912105	PONTONES Y PEQUEÑOS PUENTES	30
4080431	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043101	INDUCCION A LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	40
		408043102	TERREMOTOS	40
			PACIENTE	
		408043103	ERUPCIONES VOLCANICAS	40
		408043104	HURACANES	40
			CONSUMO	
		408043105	INUNDACIONES	40
		408043106	SEQUIAS	40
		408043107	DESLIZAMIENTOS	40
		408043108	INCENDIOS	40
		408043109	PRIMEROS AUXILIOS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 204 CONSTRUCCION
 Especialidad : 20491 CONSTRUCCION AUTOGESTIONADA
 Salida : 2049145 MONITOR EN OBRAS DE PROTECCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2049111	BASICO DE AUTOGESTION	204911101	ELABORACION DEL ESTUDIO SOCIOECONOMICO	20
		204911102	FORMULACION O AJUSTE DEL PROYECTO	20
		204911103	PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911104	ORGANIZACION DE LA COMUNIDAD PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911105	TRANSICION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO	20
		204911106	DISEÑO URBANISTICO Y ARQUITECTONICO	30
		204911107	ORGANIZACION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO	20
		204911108	ADMINISTRACION Y CONTROL DEL PROYECTO	40
		204911109	PROYECCION COMUNITARIA	20
2049117	BASICO DE OBRAS CIVILES	204911701	SUELOS	15
		204911702	INTERPRETACION DE PLANOS DE OBRAS CIVILES	40
		204911703	PRESUPUESTO DE OBRAS CIVILES	20
		204911704	PLANEACION Y PROGRAMACION	20
		204911705	LOCALIZACION Y REPLANTEO	40
2049122	OBRAS DE PROTECCION	204912201	MURDS DE CONTENCION	35
		204912202	BOX CULBERT	30
		204912203	CANALIZACIONES	35
		204912204	PREFABRICADOS	30
4080431	PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	408043101	INDUCCION A LA PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES	40
		408043102	TERREMOTOS PACIENTE	40
		408043103	ERUPCIONES VOLCANICAS	40
		408043104	HURACANES CONSUMO	40
		408043105	INUNDACIONES	40
		408043106	SEQUIAS	40
		408043107	DESLIZAMIENTOS	40
		408043108	INCENDIOS	40
		408043109	PRIMEROS AUXILIOS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20501 CONSTRUCCION MANTENIMIENTO RED AEREA
 Salida : 2050100 LINIERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050111	BASICO PARA REDES AEREAS Y ALUMBRADO PUBLICO	205011101	GENERALIDADES SOBRE REDES ELECTRICAS	50
		205011102	CODIGO DE SEGURIDAD PARA EL SECTOR ELECTRICO	40
2050112	IZADA Y CAMBIO DE POSTES, ANCLAJES Y TENDIDO DE CONDUCTORES	205011201	DEMARCAACION DE LA RUTA PARA INSTALACION DE RED AEREA	20
		205011202	APERTURA DE HOYOS PARA COLOCAR POSTES O COLOCAR ANCLAJES	20
		205011203	IZADA DE POSTES PARA REDES AEREAS	30
		205011204	TENDIDO DE CONDUCTORES PARA REDES AEREAS	40
2050113	MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES AEREA Y DISTRIBUCION	205011301	MONTAJE DE PERCHAS Y AISLADORES EN BAJA TENSION	10
		205011302	MONTAJE DE CRUCETAS Y AISLADORES EN REDES DE DISTRIBUCION	15
		205011303	COLOCACION Y TENSIONADO DE RETENIDAS	15
		205011304	MONTAJE, TENSIONADO Y CAMBIO DE CONDUCTORES EN REDES DE BAJA Y MEDIA TENSION	20
		205011305	INSTALACION Y CAMBIO DE PROTECCIONES Y CONTROLES DE TRANSFORMADORES	30
		205011306	INSTALACION Y CAMBIO DE TRANSFORMADORES EN POSTES	20
		205011307	INSPECCION DE RED AEREA LOCALIZANDO FALLAS EN SU FUNCIONAMIENTO	5
		205011308	PREPARACION DE LA ZONA DE TRABAJO PARA MANTENIMIENTO DE REDES	5
2050116	ETAPA PRODUCTIVA	205011601	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20501 CONSTRUCCION MANTENIMIENTO RED AEREA
 Salida : 2050100 LINIERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
--------	----------------	-----------	-----------------	-------

9001113 ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS

900111301 SENSIBILIZACION DEL ALUMNO
 900111302 FORMACION PEDAGOGICA BASICA
 900111303 ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL
 900111304 EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
Especialidad : 20501 CONSTRUCCION MANTENIMIENTO RED AEREA
Salida : 2050110 AUXILIAR MONTADOR DE RED AEREA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2050111	BASICO PARA REDES AEREAS Y ALUMBRADO PUBLICO	205011101	GENERALIDADES SOBRE REDES ELECTRICAS	50
		205011102	CODIGO DE SEGURIDAD PARA EL SECTOR ELECTRICO	40
2050112	IZADA Y CAMBIO DE POSTES, ANCLAJES Y TENDIDO DE CONDUCTORES	205011201	DEMARCAION DE LA RUTA PARA INSTALACION DE RED AEREA	20
		205011202	APERTURA DE HOYOS PARA COLOCAR POSTES O COLOCAR ANCLAJES	20
		205011203	IZADA DE POSTES PARA REDES AEREAS	30
		205011204	TENDIDO DE CONDUCTORES PARA REDES AEREAS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20502 SUBESTACIONES
 Salida : 2050200 OPERADOR DE SUBESTACIONES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050111	BASICO PARA REDES AEREAS Y ALUMBRADO PUBLICO	205011101	GENERALIDADES SOBRE REDES ELECTRICAS	50
		205011102	CODIGO DE SEGURIDAD PARA EL SECTOR ELECTRICO	40
2050211	IDENTIFICACION DE EQUIPOS DE PATIO Y SUBESTACIONES	205021101	INTERRUPTOR Y ARCO ELECTRICO	10
		205021102	SECCIONADOR	10
		205021103	SOBRETENSIONES	10
		205021104	PARARRAYOS	10
		205021105	TRANSFORMADORES DE POTENCIA	15
		205021107	REGULADOR DE TENSION	15
		205021108	CUADROS DE MANDO, MEDIDA Y CONTROL	10
		205021109	BARRAJES Y ELEMENTOS DE CONEXION EN SUBESTACIONES	15
		205021110	TOMA INFORMACION, DILIGENCIAMIENTO DE PLANILLAS Y OPERACION DE EQUIPO AUXILIAR	15
2050212	OPERACION DE SUBESTACIONES	205021201	RELES DE PROTECCION	22
		205021202	SISTEMAS DE PROTECCION	22
		205021203	CONFIGURACIONES Y DIAGRAMAS UNIFILARES	22
		205021204	MANIOBRAS EN SUBESTACIONES	22
		205021205	CONTROL DE FUNCIONAMIENTO DE SUBESTACIONES	22
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20502 SUBESTACIONES
 Salida : 2050210 AUXILIAR DE SUBESTACIONES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050111	BASICO PARA REDES AEREAS Y ALUMBRADO PUBLICO	205011101	GENERALIDADES SOBRE REDES ELECTRICAS	50
		205011102	CODIGO DE SEGURIDAD PARA EL SECTOR ELECTRICO	40
2050211	IDENTIFICACION DE EQUIPOS DE PATIO Y SUBESTACIONES	205021101	INTERRUPTOR Y ARCO ELECTRICO	10
		205021102	SECCIONADOR	10
		205021103	SOBRETENSIONES	10
		205021104	PARARRAYOS	10
		205021105	TRANSFORMADORES DE POTENCIA	15
		205021107	REGULADOR DE TENSION	15
		205021108	CUADROS DE MANDO, MEDIDA Y CONTROL	10
		205021109	BARRAJES Y ELEMENTOS DE CONEXION EN SUBESTACIONES	15
		205021110	TOMA INFORMACION, DILIGENCIAMIENTO DE PLANILLAS Y OPERACION DE EQUIPO AUXILIAR	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20503 INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE REDES AEREAS DE ALUMBRADO PUBLICO
 Salida : 2050300 ELECTRICISTA DE ALUMBRADO PUBLICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050111	BASICO PARA REDES AEREAS Y ALUMBRADO PUBLICO	205011101	GENERALIDADES SOBRE REDES ELECTRICAS	50
		205011102	CODIGO DE SEGURIDAD PARA EL SECTOR ELECTRICO	40
2050311	INST. Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO	205031101	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS	30
		205031102	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE CONTROL Y PROTECCION	20
		205031103	TENDIDO Y CONEXION DE LA RED SUBTERRAENA PARA ALUMBRADO PUBLICO	30
		205031104	REORGANIZACION DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO PUBLICO	30
2050314	ETAPA PRODUCTIVA	205031401	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20504 ELECTRICIDAD RED SUBTERRANEA
 Salida : 2050400 ELECTRICISTA DE REDES SUBTERRANEAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050111	BASICO PARA REDES AEREAS Y ALUMBRADO PUBLICO	205011101	GENERALIDADES SOBRE REDES ELECTRICAS	50
		205011102	CODIGO DE SEGURIDAD PARA EL SECTOR ELECTRICO	40
2050411	LIMPIEZA DE DUCTOS Y CAMARAS Y COLOCACION DE CABLES	205041101	COLOCACION DE CABLES EN DUCTOS Y CAMARAS	90
2050412	CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE REDES SUBTERRANEAS	205041201	INSTALACION DE EQUIPO DE MANIOBRA	18
		205041202	CONSTRUCCION DE CABEZAS TERMINALES PARA ACOPLAR EL INTERRUPTOR	18
		205041203	INSTALACION DE PROTECCIONES PARA TRANSFORMADORES	18
		205041204	INSTALACION DE TRANSFORMADOR SUMERGIBLE Y TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION DE CAMARAS SUBTERRANEAS	18
		205041205	EJECUCION DE EMPALMES EN REDES SUBTERRANEAS DE MEDIA TENSION	18
		205041206	EJECUCION DE EXTREMOS TERMINALES EN REDES SUBTERRANEAS DE MEDIA TENSION	18
		205041207	MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN REDES SUBTERRANEAS DE MEDIA TENSION	18
		205041208	INSPECCION DE REDES SUBTERRANEAS, LOCALIZACION DE FALLAS	18
		205041209	CAMBIO DE CABLE DEFECTUOSO EN REDES SUBTERRANEAS DE MEDIA TENSION	18
		205041210	CAMBIO DE PROTECCIONES Y CONTROLES DE TRANSFORMADORES EN REDES SUBTERRANEAS	18
2050416	ETAPA PRODUCTIVA	205041601	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E INICIACION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
Especialidad : 20504 ELECTRICIDAD RED SUBTERRANEA
Salida : 2050400 ELECTRICISTA DE REDES SUBTERRANEAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20504 ELECTRICIDAD RED SUBTERRANEA
 Salida : 2050410 AUXILIAR DE RED SUBTERRANEA

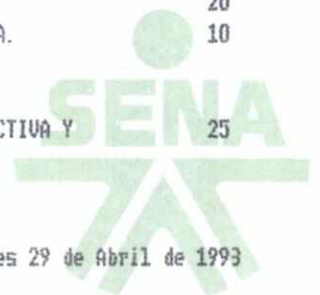
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2050111	BASICO PARA REDES AEREAS Y ALUMBRADO PUBLICO	205011101	GENERALIDADES SOBRE REDES ELECTRICAS	50
		205011102	CODIGO DE SEGURIDAD PARA EL SECTOR ELECTRICO	40
2050411	LIMPIEZA DE DUCTOS Y CAMARAS Y COLOCACION DE CABLES	205041101	COLOCACION DE CABLES EN DUCTOS Y CAMARAS	90



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20506 ELECTRICIDAD DE CENTRALES
 Salida : 2050600 ELECTRICISTA DE CENTRALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050613	MONTAJE Y CONEXION DE MAQUINAS ELECTRICAS	205061301	PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR TRIFASICO	30
		205061302	PARTES DEL MOTOR TRIFASICO Y CONEXIONES	30
		205061303	PARTES DEL MOTOR MONOFASICO Y CONEXIONES	30
		205061304	PARTES DEL MOTOR DE C.C. Y CONEXIONES	30
		205061305	PARTES DEL GENERADOR DE C.C. Y CONEXIONES	30
		205061306	PARTES DEL MOTOR UNIVERSAL Y CONEXIONES	20
		205061307	FUNCIONAMIENTO DEL TRANSFORMADOR	60
		205061308	CONEXIONES DEL TRANSFORMADOR MONOFASICO	30
		205061309	CONEXIONES DEL TRANSFORMADOR TRIFASICO	20
		205061310	APARATOS DE CONTROL Y PROTECCION DE MOTORES (INTERRUPTOR, FUSIBLE, SECCIONADOR Y CONTACTOR)	20
		205061311	CONEXION Y CABLEADO PARA PROTECCION Y CONTROL DE MOTORES CON CONTACTOR DE MANDO DIRECTO Y CAMBIO DE GIRO	50
		205061312	CONEXION Y CABLEADO EN CONTROLES Y PROTECCIONES DE MOTORES CON ARRANQUE ESTRELLA-TRIANGULO	50
		205061313	REVISION DE CIRCUITOS DE MANDO Y CONTROL Y BUSQUEDA DE AVERIAS	50
2050614	MANTENIMIENTO DE MAQUINAS ELECTRICAS	205061401	DESARMADO REVISION Y MANTENIMIENTO A TRANSFORMADORES MONOFASICOS Y TRIFASICOS	40
		205061402	DESARMADO Y REVISION DE BOBINAS DEL TRANSFORMADOR DE BAJA POTENCIA	40
		205061403	BOBINADO DE GALLETAS O BOBINAS SENCILLAS DE TRANSFORMADORES	20
		205061404	PRUEBA DE BOBINA DE TRANSFORMADORES	20
		205061405	REVISION DEL NIVEL DE ACEITE Y ACCESORIOS	10
		205061406	DESARMADO, REVISION Y MANTENIMIENTO DE MOTORES ELECTRICOS MONOFASICOS Y TRIFASICOS	40
		205061407	REVISION DE BOBINADOS DEL MOTOR	20
		205061408	BOBINADO DE ESTADORES DE MOTORES DE BAJA POTENCIA	40
		205061409	PRUEBA DE BOBINAS-AISLANTE Y ACCESORIOS DEL MOTOR	10
		205061410	INSPECCION DE GENERADORES DE C.C. Y C.A.	10
		205061411	BOBINADOS SENCILLOS CON GENERADORES	20
		205061412	FUNCIONAMIENTO Y PRUEBA DE GENERADOR C.C., C.A.	10
2050616	EQUIPOS DE CENTRALES ELECTRICAS	205061601	CONEXION Y MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA ACTIVA Y	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20506 ELECTRICIDAD DE CENTRALES
 Salida : 2050600 ELECTRICISTA DE CENTRALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
			REACTIVA	
2050616	EQUIPOS DE CENTRALES ELECTRICAS	205061602	CONEXION Y MONTAJE DE RELES DE PROTECCION Y ACCESORIOS DE CONTROL EN SUBESTACIONES	25
		205061603	CONOCIMIENTO DE LOS APARATOS DE CORTE Y PROTECCION DE SUBESTACIONES	25
		205061604	CONOCIMIENTO Y OPERACION DE BARRAJES DE ACCIONAMIENTO EN CENTRALES Y SUBESTACIONES	25
		205061605	CONOCIMIENTO DEL ALTERNADOR TRIFASICO	25
		205061606	SINCRONIZACION, ACOPLE Y PRUEBAS ENTRE ALTERNADORES DE CENTRALES	25
		205061607	BUSQUEDA DE FALLAS EN LOS SISTEMAS DE SUBESTACIONES Y CONTROLES	50
2050618	ELECTRONICA BASICA	205061801	ANALISIS Y MANEJO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA (FUENTES, MULTIMETRO DIGITAL, GENERACION DE SENAL, OSCILOSCOPIO) C.R.	10
		205061802	CODIGO DE COLORES DE RESISTENCIA, CONDENSADOR Y BOBINA (UTILIZACION) C.R.	3
		205061803	DISEÑO, ANALISIS Y MEDIDA DE CIRCUITOS CON RESISTENCIA, CONDENSADOR Y BOBINAS C.R.	10
		205061804	DISEÑO, ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS RECTIFICADORES DE 1/2 ONDA COMPLETO, CON O SIN CONDENSADOR C.R.	10
		205061805	DISEÑO, MONTAJE Y MEDICION DE CIRCUITOS MULTIPLICADORES DE TENSION C.R.	10
		205061806	ANALISIS DE LA CONSTITUCION Y FUNCION DEL TRANSISTOR C.R.	5
		205061807	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DE POLARIZACION DEL TRANSISTOR C.R.	5
		205061808	ANALISIS DE LA CONSTITUCION DEL TRANSISTOR DE EFECTO DE CAMPO C.	10
		205061809	ANALISIS DE CONSTITUCION Y FUNCION DEL MOS-FET CANAL N Y CANAL P.C.	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20506 ELECTRICIDAD DE CENTRALES
 Salida : 2050600 ELECTRICISTA DE CENTRALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050618	ELECTRONICA BASICA	205061810	DISEÑO Y MONTAJE DE UNA ETAPA AMPLIFICADORA CON FET DE UNION D J.FET. C.	5
		205061811	DISEÑO Y MEDIDA DE UNA ETAPA DE AMPLICACION DE POTENCIA CON TRANSISTORES C.R.	5
		205061812	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DEL TRANSISTOR UNIJUNTURA PARA PROBAR Y OBTENER CURVA CARACTERISTICA C.R.	5
		205061813	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DE OSCILADOR DE RELAJACION CON UJT. C.	5
		205061814	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE OSCILADOR DE RELAJACION CON TRANSFORMADOR DE PULSO. R.	5
		205061815	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN PROGRAMABLE UNIJUNTURA. R.	5
		205061816	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDAS DE OSCILADOR DE RELAJACION CON PROGRAMA UNIJUNTURA. R.	5
		205061817	ANALISIS Y MEDICION DE RECTIFICADOR CONTROLADO DE SILICIO (SCR) C.R.	5
		205061818	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DE UN SISTEMA DE ENCENDIDO Y APAGADO DE UN RECTIFICADOR CONTROLADO QUE OPERA CON C.D. (C.C.). C.	5
		205061819	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA TEMPORIZADO CON TRANSISTOR UNIJUNTURA (UJT) Y RECTIFICADOR CONTROLADO. C.	5
		205061820	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ANGULO DE CONDUCCION Y DE UN RECTIFICADOR CONTROLADO DE CERO A 90 . C.	5
		205061821	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ANGULO DE CONDUCCION DE UN RECTIFICADOR CONTROLADO DE CERO A 180 . C.	5
		205061822	ANALISIS Y MEDICION DE UN TRIAC. C.R.	2
		205061823	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA DE CONTROL DEL ANGULO DE CONDUCCION DE UN TRIAC CON UJT Y TRANSFORMADOR DE PULSOS. C.	2



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20506 ELECTRICIDAD DE CENTRALES
 Salida : 2050600 ELECTRICISTA DE CENTRALES

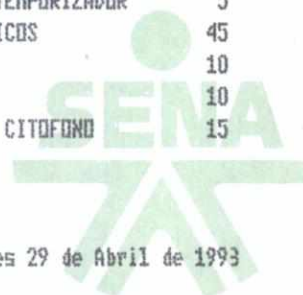
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050618	ELECTRONICA BASICA	205061824	ANALISIS Y MEDICION DE UN QUADRA. C.	2
		205061825	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN REGULADOR DE INTENSIDAD LUMINOSA CON QUADRA. Y RED DE DESFASE. R.	2
		205061826	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN CONTADOR DE ANILLO CON SCR. C.	2
		205061827	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN REGULADOR DE VELOCIDAD PARA MOTOR UNIVERSAL CON SCR. C.	3
		205061828	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE COMPUERTAS LOGICAS DIGITALES. C.	4
		205061829	ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS CON COMPUERTAS NAND Y NOR. C.R.	5
		205061830	ANALISIS, DISEÑO Y MONTAJE DEL SUMADOR CON LOGICA COMBINACIONAL. C.R.	5
2050621	ETAPA PRODUCTIVA	205062101	ETAPA PRODUCTIVA	
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20506 ELECTRICIDAD DE CENTRALES
 Salida : 2050600 ELECTRICISTA DE CENTRALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS			
		206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBRAO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15
		206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISEÑO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10
		206071327	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20506 ELECTRICIDAD DE CENTRALES
 Salida : 2050600 ELECTRICISTA DE CENTRALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20506 ELECTRICIDAD DE CENTRALES
 Salida : 2060710 ELECTRICISTA INSTALADOR
 3050610

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETEADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20506 ELECTRICIDAD DE CENTRALES
 Salida : 2060710 ELECTRICISTA INSTALADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISEÑO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10
		206071327	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15
		206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050700 ELECTRICISTA DE REDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050618	ELECTRONICA BASICA	205061801	ANALISIS Y MANEJO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA (FUENTES, MULTIMETRO DIGITAL, GENERACION DE SENAL, OSCILOSCOPIO) C.R.	10
		205061802	CODIGO DE COLORES DE RESISTENCIA, CONDENSADOR Y BOBINA (UTILIZACION) C.R.	3
		205061803	DISEÑO, ANALISIS Y MEDIDA DE CIRCUITOS CON RESISTENCIA, CONDENSADOR Y BOBINAS C.R.	10
		205061804	DISEÑO, ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS RECTIFICADORES DE 1/2 ONDA COMPLETO, CON O SIN CONDENSADOR C.R.	10
		205061805	DISEÑO, MONTAJE Y MEDICION DE CIRCUITOS MULTIPLICADORES DE TENSION C.R.	10
		205061806	ANALISIS DE LA CONSTITUCION Y FUNCION DEL TRANSISTOR C.R.	5
		205061807	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DE POLARIZACION DEL TRANSISTOR C.R.	5
		205061808	ANALISIS DE LA CONSTITUCION DEL TRANSISTOR DE EFECTO DE CAMPO C.	10
		205061809	ANALISIS DE CONSTITUCION Y FUNCION DEL MOS-FET CANAL N Y CANAL P.C.	10
		205061810	DISEÑO Y MONTAJE DE UNA ETAPA AMPLIFICADORA CON FET DE UNION O J.FET. C.	5
		205061811	DISEÑO Y MEDIDA DE UNA ETAPA DE AMPLICACION DE POTENCIA CON TRANSISTORES C.R.	5
		205061812	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DEL TRANSISTOR UNIJUNTURA PARA PROBAR Y OBTENER CURVA CARACTERISTICA C.R.	5
		205061813	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DE OSCILADOR DE RELAJACION CON UJT. C.	5
		205061814	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE OSCILADOR DE RELAJACION CON TRANSFORMADOR DE PULSO. R.	5
		205061815	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN PROGRAMABLE UNIJUNTURA. R.	5
		205061816	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDAS DE OSCILADOR DE RELAJACION CON	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050700 ELECTRICISTA DE REDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			PROGRAMA UNIJUNTURA. R.	
2050618	ELECTRONICA BASICA	205061817	ANALISIS Y MEDICION DE RECTIFICADOR CONTROLADO DE SILICIO (SCR) C.R.	5
		205061818	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DE UN SISTEMA DE ENCENDIDO Y APAGADO DE UN RECTIFICADOR CONTROLADO QUE OPERA CON C.D. (C.C.). C.	5
		205061819	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA TEMPORIZADO CON TRANSISTOR UNIJUNTURA (UJT) Y RECTIFICADOR CONTROLADO. C.	5
		205061820	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ANGULO DE CONDUCCION Y DE UN RECTIFICADOR CONTROLADO DE CERO A 90 . C.	5
		205061821	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ANGULO DE CONDUCCION DE UN RECTIFICADOR CONTROLADO DE CERO A 180 . C.	5
		205061822	ANALISIS Y MEDICION DE UN TRIAC. C.R.	2
		205061823	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA DE CONTROL DEL ANGULO DE CONDUCCION DE UN TRIAC CON UJT Y TRANSFORMADOR DE PULSOS. C.	2
		205061824	ANALISIS Y MEDICION DE UN QUADRAC. C.	2
		205061825	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN REGULADOR DE INTENSIDAD LUMINOSA CON QUADRAC Y RED DE DESFASE. R.	2
		205061826	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN CONTADOR DE ANILLO CON SCR. C.	2
		205061827	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN REGULADOR DE VELOCIDAD PARA MOTOR UNIVERSAL CON SCR. C.	3
		205061828	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE COMPUERTAS LOGICAS DIGITALES. C.	4
		205061829	ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS CON COMPUERTAS NAND Y NOR. C.R.	5
		205061830	ANALISIS, DISEÑO Y MONTAJE DEL SUMADOR CON LOGICA COMBINACIONAL. C.R.	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050700 ELECTRICISTA DE REDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050714	MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES	205071401	IDENTIFICAR ESTRUCTURA Y PARTES DE UN TRANSFORMADOR	10
		205071402	ACOPAMIENTO DE TRANSFORMADORES	20
		205071403	PROTECCIONES DE LOS TRANSFORMADORES	20
		205071404	LOCALIZACION DE FALLAS Y AVERIAS Y REPORTE ESCRITO	30
		205071405	EFFECTUAR DISTRIBUCION DE CARGA EN EL TRANSFORMADOR	40
2050715	CONTADORES Y RELES	205071601	EFFECTUAR CONEXION Y MONTAJE DE CONTADORES TRIFASICOS DE ENERGIA ACTIVA Y REACTIVA	40
		205071602	EFFECTUAR CONEXION DE CONTADORES DE TRANSFORMADORES DE MEDIDA	40
		205071603	LOCALIZAR AVERIAS Y FALLAS Y ELABORAR EL INFORME RESPECTIVO	40
2050717	MANIOBRAS EN SUBESTACIONES DE DISTRIBUCION	205071701	GENERALIDADES SOBRE LAS SUBESTACIONES	20
		205071702	APERTURA Y "CONDENA" DE LOS APARATOS DE CORTE	20
		205071703	CONSIGNACION O LIBRANZA DE UNA SALIDA EN UNA CELDA	20
		205071704	MANIOBRAS DE CONSIGNACION	20
		205071705	MANIOBRAS DE ACOPLA DE UN ALTERNADOR	20
		205071706	MANIOBRAS DE DESCONSIGNACION	20
2050721	ETAPA PRODUCTIVA	205072101	ETAPA PRODUCTIVA	
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050700 ELECTRICISTA DE REDES

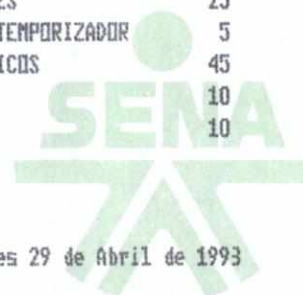
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050711	MONTAJE DE REDES AEREAS DE DISTRIBUCION	205071101	DEMARCAR RUTA PARA INSTALACION DE LA RED	20
		205071102	APERTURA DE HOYOS PARA IZAR POSTES	20
		205071103	IZADA DE POSTES	40
		205071104	TENDIDO DE CONDUCTORES PARA RED	40
		205071105	MONTAJE DE PERCHAS Y AISLADORES DE BAJA TENSION	20
		205071106	MONTAJE DE CRUCETAS Y AISLADORES DE REDES	20
		205071107	COLOCACION Y TENSIONADO DE RETENIDAS	24
		205071108	MONTAJE, TENSIONADO Y CAMBIO DE CONDUCTORES EN REDES DE ALTA Y BAJA TENSION	30
		205071109	INSTALACION Y CAMBIO DE PROTECCIONES EN TRANSFORMADORES DE POSTE	30
		205071110	INSTALACION Y CAMBIO DE TRANSFORMADORES	30
		205071111	INSTALACION DE LUMINARIAS	40
		205071112	INSTALACION DE CONTROLES Y PROTECCIONES PARA ALUMBRADO	30
2050712	MONTAJE DE REDES SUBTERRANEAS DE DISTRIBUCION	205071201	EMPALME DE REDES SUBTERRANEAS DE ALTA TENSION	44
		205071202	EJECUCION DE EXTREMOS TERMINALES EN REDES DE ALTA TENSION	50
		205071203	INSPECCIONAR Y LOCALIZAR FALLAS EN REDES SUBTERRANEAS	50
2050713	MANTENIMIENTO DE REDES	205071301	CONOCIMIENTO DE LA ORGANIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE GENERACION Y DISTRIBUCION EN COLOMBIA	20
		205071302	FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES (GRUPALES E INDIVIDUALES) EN EL TRABAJO DE REDES	10
		205071303	TRAMITES PARA LIBRANZAS O CONSIGNACIONES DE UNA INSTALACION, OBJETO DE MANTENIMIENTO	10
		205071304	REGLAS BASICAS APLICADAS EN EL TRABAJO DE REDES	10
		205071305	CAMBIO DE AISLADORES	10
		205071306	CAMBIO DE CRUCETAS	10
		205071307	CAMBIO DE PROTECCIONES	10
		205071308	REPARACION DE CONDUCTORES	20
		205071309	COMUNICACIONES EN EL TRABAJO DE REDES	10
		205071310	PRESENTACION DE INFORMES DE TRABAJO Y TECNICAS DE ELABORACION	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050700 ELECTRICISTA DE REDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
CORRIENTE CONTINUA				
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS			
		206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15
		206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISEÑO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050700 ELECTRICISTA DE REDES

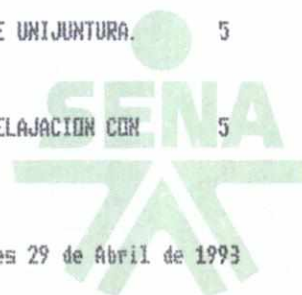
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071327	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15
		206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSOMA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050710 AUXILIAR MONTADOR DE REDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050618	ELECTRONICA BASICA	205061801	ANALISIS Y MANEJO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA (FUENTES, MULTIMETRO DIGITAL, GENERACION DE SEÑAL, OSCILOSCOPIO) C.R.	10
		205061802	CODIGO DE COLORES DE RESISTENCIA, CONDENSADOR Y BOBINA (UTILIZACION) C.R.	3
		205061803	DISEÑO, ANALISIS Y MEDIDA DE CIRCUITOS CON RESISTENCIA, CONDENSADOR Y BOBINAS C.R.	10
		205061804	DISEÑO, ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS RECTIFICADORES DE 1/2 ONDA COMPLETO, CON O SIN CONDENSADOR C.R.	10
		205061805	DISEÑO, MONTAJE Y MEDICION DE CIRCUITOS MULTIPLICADORES DE TENSION C.R.	10
		205061806	ANALISIS DE LA CONSTITUCION Y FUNCION DEL TRANSISTOR C.R.	5
		205061807	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DE POLARIZACION DEL TRANSISTOR C.R.	5
		205061808	ANALISIS DE LA CONSTITUCION DEL TRANSISTOR DE EFECTO DE CAMPO C.	10
		205061809	ANALISIS DE CONSTITUCION Y FUNCION DEL MOS-FET CANAL N Y CANAL P.C.	10
		205061810	DISEÑO Y MONTAJE DE UNA ETAPA AMPLIFICADORA CON FET DE UNION O J.FET. C.	5
		205061811	DISEÑO Y MEDIDA DE UNA ETAPA DE AMPLICACION DE POTENCIA CON TRANSISTORES C.R.	5
		205061812	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DEL TRANSISTOR UNIJUNTURA PARA PROBAR Y OBTENER CURVA CARACTERISTICA C.R.	5
		205061813	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DE OSCILADOR DE RELAJACION CON UJT. C.	5
		205061814	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE OSCILADOR DE RELAJACION CON TRANSFORMADOR DE PULSO. R.	5
		205061815	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN PROGRAMABLE UNIJUNTURA. R.	5
		205061816	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDAS DE OSCILADOR DE RELAJACION CON	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050710 AUXILIAR MONTADOR DE REDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			PROGRAMA UNIJUNTURA. R.	
2050618	ELECTRONICA BASICA	205061817	ANALISIS Y MEDICION DE RECTIFICADOR CONTROLADO DE SILICIO (SCR) C.R.	5
		205061818	ANALISIS, MONTAJE Y MEDIDA DE UN SISTEMA DE ENCENDIDO Y APAGADO DE UN RECTIFICADOR CONTROLADO QUE OPERA CON C.D. (C.C.). C.	5
		205061819	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA TEMPORIZADO CON TRANSISTOR UNIJUNTURA (UJT) Y RECTIFICADOR CONTROLADO. C.	5
		205061820	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ANGULO DE CONDUCCION Y DE UN RECTIFICADOR CONTROLADO DE CERO A 90 . C.	5
		205061821	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA DE CONTROL DE ANGULO DE CONDUCCION DE UN RECTIFICADOR CONTROLADO DE CERO A 180 . C.	5
		205061822	ANALISIS Y MEDICION DE UN TRIAC. C.R.	2
		205061823	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN SISTEMA DE CONTROL DEL ANGULO DE CONDUCCION DE UN TRIAC CON UJT Y TRANSFORMADOR DE PULSOS. C.	2
		205061824	ANALISIS Y MEDICION DE UN QUADRAC. C.	2
		205061825	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN REGULADOR DE INTENSIDAD LUMINOSA CON QUADRAC Y RED DE DESFASE. R.	2
		205061826	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN CONTADOR DE ANILLO CON SCR. C.	2
		205061827	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE UN REGULADOR DE VELOCIDAD PARA MOTOR UNIVERSAL CON SCR. C.	3
		205061828	ANALISIS, MONTAJE Y MEDICION DE COMPUERTAS LOGICAS DIGITALES. C.	4
		205061829	ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS CON COMPUERTAS NAND Y NOR. C.R.	5
		205061830	ANALISIS, DISEÑO Y MONTAJE DEL SUMADOR CON LOGICA COMBINACIONAL. C.R.	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050710 AUXILIAR MONTADOR DE REDES

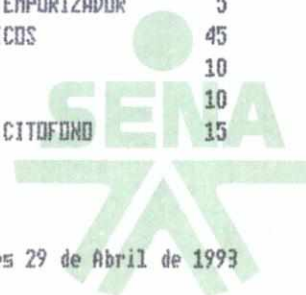
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2050711	MONTAJE DE REDES AEREAS DE DISTRIBUCION	205071101	DEMARCAR RUTA PARA INSTALACION DE LA RED	20
		205071102	APERTURA DE HOYOS PARA IZAR POSTES	20
		205071103	IZADA DE POSTES	40
		205071104	TENDIDO DE CONDUCTORES PARA RED	40
		205071105	MONTAJE DE PERCHAS Y AISLADORES DE BAJA TENSION	20
		205071106	MONTAJE DE CRUCETAS Y AISLADORES DE REDES	20
		205071107	COLOCACION Y TENSIONADO DE RETENIDAS	24
		205071108	MONTAJE, TENSIONADO Y CAMBIO DE CONDUCTORES EN REDES DE ALTA Y BAJA TENSION	30
		205071109	INSTALACION Y CAMBIO DE PROTECCIONES EN TRANSFORMADORES DE POSTE	30
		205071110	INSTALACION Y CAMBIO DE TRANSFORMADORES	30
		205071111	INSTALACION DE LUMINARIAS	40
		205071112	INSTALACION DE CONTROLES Y PROTECCIONES PARA ALUMBRADO	30
2050712	MONTAJE DE REDES SUBTERRANEAS DE DISTRIBUCION	205071201	EMPALME DE REDES SUBTERRANEAS DE ALTA TENSION	44
		205071202	EJECUCION DE EXTREMOS TERMINALES EN REDES DE ALTA TENSION	50
		205071203	INSPECCIONAR Y LOCALIZAR FALLAS EN REDES SUBTERRANEAS	50
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2050710 AUXILIAR MONTADOR DE REDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS			
		206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBRADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15
		206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISENO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISENO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10
		206071327	DISENO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
Salida : 2050710 AUXILIAR MONTADOR DE REDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCOBRAS, 2 BAÑOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2060710 ELECTRICISTA INSTALADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETEADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBRADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 205 ELECTRIFICADORAS
 Especialidad : 20507 ELECTRICIDAD DE REDES
 Salida : 2060710 ELECTRICISTA INSTALADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISEÑO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10
		206071327	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15
		206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCOBRAS, 2 BAÑOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20602 MANTENIMIENTO ELECTRONICO
 Salida : 2060201 OPERARIO DE MANTENIMIENTO ELECTRONICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060221	BASICO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	206022101	CIRCUITO EN SERIE	20
		206022102	CIRCUITO EN PARALELO	35
		206022103	CIRCUITO MIXTO	36
		206022104	LEYES FUNDAMENTALES DE LA ELECTRICIDAD	50
		206022105	REACTANCIA IMPEDANCIA Y RESONANCIA	20
		206022106	GENERACION DE ENERGIA	24
		206022107	PRINCIPIOS DE MAGNETISMO Y ELECTROMAGNETISMO	50
		206022108	INSTALACIONES ELECTRICAS	40
		206022109	ANALISIS DISEÑO Y MONTAJE DE FUENTES REGULADAS Y NO REGULADAS CON ELEMENTOS DISCRETOS E INTEGRADOS	30
		206022110	ANALISIS Y MEDICION DE LAS CARACTERISTICAS DE UN TRANSISTOR CONFIGURACIONES Y REGIONES DE FUNCIONAMIENTO	60
		206022111	ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS DE POLARIZACION Y ESTABILIZACION TERMICA DEL TRANSISTOR	44
		206022112	ANALISIS DEL CIRCUITO DEL TRANSISTOR A BAJAS FRECUENCIAS	44
		206022113	ANALISIS DEL CIRCUITO DEL TRANSISTOR A ALTAS FRECUENCIAS	40
		206022114	ANALISIS DE LOS AMPLIFICADORES MULTITAPAS	60
		206022115	ANALISIS DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS AMPLIFICADORES QUE UTILIZAN AMPLIFICADOR OPERACIONAL	10
		206022116	DISEÑO Y FABRICACION DE CIRCUITOS IMPRESOS	20
		206022117	TRAZADO Y ASERRADO DE LAMINAS METALICAS	25
		206022118	GRANETADO	12
		206022119	TALADRO DE LAMINAS EN FORMA MANUAL	25
		206022120	SOLDADURAS BLANDAS PARA CIRCUITOS ELECTRICOS	16
2060222	MARQUINAS ELECTRICAS Y MANDOS	206022201	IDENTIFICAR PARTES Y FUNCION DEL MOTOR TRIFASICO JA	5
		206022202	CONEXIONES DE MOTOR TRIFASICO J A (JAULA DE ARDILLA)	5
		206022203	CONEXION DEL MOTOR TRIFASICO EN VARIAS TENSIONES	5
		206022204	CONEXION DEL MOTOR TRIFASICO PARA VARIAS VELOCIDADES	5
		206022205	IDENTIFICAR FUNCIONES DEL MOTOR TRIFASE ROTOR ROBINADO	5
		206022206	MANTENIMIENTO Y CONEXIONES DEL MONOFASICO J A	5
		206022207	MANEJO CONEXION DE MONOFASICOS DE ROTOR ROBINADO	5
		206022208	CONEXION Y MANTENIMIENTO DE MARQUINAS DE C.C.	5
		206022209	IDENTIFICACION Y CONEXION DE TRIFASICOS CON ALIMENTACION ROTORICA.	5
		206022210	CONEXION Y MANTENIMIENTO DE MOTORES SINCRONICOS	5
		206022211	ELEMENTOS BASICOS DE CONTROL	5
		206022212	ESQUEMAS Y SIMBOLOS ELECTRICOS	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20602 MANTENIMIENTO ELECTRONICO
 Salida : 2060201 OPERARIO DE MANTENIMIENTO ELECTRONICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060222	MAQUINAS ELECTRICAS Y MANDOS	206022213	MANDO DE MOTORES A TRAVES DEL GUARDA MOTOR	5
		206022214	CONTROL DE UN MOTOR DESDE UNA ESTACION DE MANDO	5
		206022215	CONTROL DESDE DOS ESTACIONES DE MANDO	5
		206022216	CONTROL DE DOS MOTORES CON ENCLAVAMIENTO	5
		206022217	CONTROL DE MOTOR CON INVERSION DE GIRO	5
		206022218	MANDO DE UN MONTACARGA DE DOS NIVELES CON PARO AUTOMATICO	5
		206022219	MANDO MOTOR CON BOMBA MANUAL Y AUTOMATICO	5
		206022220	ARRANQUE A TENSION REDUCIDA DE UN TRIFASICO DE ANILLOS POR ELIMINACION DE LA RESISTENCIA	5
		206022221	ARRANQUE E INVERSION DE GIRO DE UN TRIFASICO	5
		206022222	MANDO DE UN MOTOR TRIFASICO POR AUTOTRANSFORMADOR	5
		206022223	MANDO DE UN TRIFASICO DE DOS VELOCIDADES CONEXION DALHANDER	5
		206022224	ARRANQUE DE UN TRIFASICO ELIMINANDO RESISTENCIAS ESTATORIAS	5
		206022225	ARRANQUE E INVERSION DE GIRO PARA MOTOR COMPUESTO DESDE UNA ESTACION DE MANDO CON FREMADO DINAMICO	5
2060223	SEMICONDUCTORES ESPECIALES	206022301	ANALISIS Y APLICACIONES DE LOS DIODOS SHUTTRY ZENER Y TUNEL	22
		206022302	ANALISIS Y APLICACIONES DEL U J T	10
		206022303	ANALISIS Y APLICACIONES DEL DIAC-TRIAC-VARICAP Y SCR	40
		206022304	ANALISIS Y APLICACIONES DE DISPOSITIVOS FOTOSEMICONDUCTORES	30
		206022305	ANALISIS Y APLICACIONES DE RESISTENCIAS VDR-MTC-PTC	20
		206022306	ANALISIS Y APLICACIONES DE AMPLIFICADORES REALIMENTADOS	60
		206022307	ANALISIS DE LOS TRANSISTORES FET-MOS FET (EFECTO CAMP)	60
		206022308	ANALISIS DE SISTEMAS Y CIRCUITOS DE POTENCIA (APLIC.)	40
2060224	CIRCUITOS ANALOGICOS	206022401	TECNICAS AMPLIFICACION CON AMPLIFIC. OPERCIONALES	30
		206022402	TECNICAS DE AMPLIFICACION NO LINEAL	25
		206022403	CIRCUITOS COMPRADORES ANALOGICOS	25
		206022404	APLICACIONES MATEMATICAS DE LOS AMPLIFICADORES OPERACIONALES	25
		206022405	FILTROS ACTIVOS Y OSCILADORES	40
		206022406	CIRCUITOS REGULADORES MONOLITICOS	30
		206022407	CIRCUITOS TEMPORIZADORES	35
2060226	CIRCUITOS DIGITALES	206022601	REALIZACION DE CIRCUITOS CON COMPUERTAS BASICAS	40
		206022602	REALIZACION DE CIRCUITOS COMBINACIONALES DE COMPUERTAS FUNCIONALMENTE COMPLEJAS	30
		206022603	CIRCUITOS COMBINACIONALES CON SELECTOR DE DATOS	35
		206022604	CIRCUITOS COMBINACIONALES CON CONVERSOR DE CODIGO	35



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20602 MANTENIMIENTO ELECTRONICO
 Salida : 2060201 OPERARIO DE MANTENIMIENTO ELECTRONICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060226	CIRCUITOS DIGITALES	206022605	CIRCUITOS CON COMBINACIONES ARITMETICAS	40
		206022606	CIRCUITOS QUE UTILIZAN FLIP FLOPS	45
		206022607	CIRCUITOS QUE UTILIZAN CONTADORES	35
		206022608	CIRCUITOS QUE UTILIZAN REGISTRO DE DESPLAZAMIENTO	30
		206022609	CIRCUITOS CON MEMORIA Y MANTENIMIENTO DE APARATOS DIG.	80
2060227	FUNDAMENTOS DE MICROCOMPUTADORES	206022701	COMPONENTES FISICOS DE UN MICROCOMPUTADOR	6
		206022702	ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LA C P U	8
		206022703	DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y SALIDA	12
		206022704	MEDIOS DE ALMACENAMIENTO EXTERNO	5
		206022705	DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LOS COMPUTADORES	5
		206022706	CARACTERISTICAS BASICAS DE SISTEMAS OPERATIVOS	5
		206022707	SOPORTE LOGICO PARA LAS APLICACIONES	60
		206022708	INTRODUCCION A LOS LENGUAJES DE PROGRAMACION	5
		206022709	OPERACION DE UN SISTEMA COMPUTACIONAL	5
		206022710	TECNICAS BASICAS DE PROGRAMACION	10
2060331	ETAPA PRODUCTIVA	206033101	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20602 MANTENIMIENTO ELECTRONICO
 Salida : 2060202 REPARADOR DE EQUIPOS DE AUDIO Y VIDEO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060231	ELECTRONICA PARA EQUIPOS DE AUDIO	206023101	DIAGNOSTICO DE AVERIAS EN GRABADORAS	30
		206023102	REEMPLAZO DE ELEMENTOS EN GRABADORAS	40
		206023103	CALIBRACION Y AJUSTE DE GRABADORAS	40
		206023104	ARMADO Y DESARMADO DE RADIORECEPTORES	20
		206023105	DIAGNOSTICO DE AVERIAS EN RADIORECEPTORES	30
		206023106	REEMPLAZO DE ELEMENTOS Y PARTES	30
		206023107	CALIBRACION Y AJUSTE DE RADIORECEPTORES	30
		206023108	DIAGNOSTICO DE AVERIAS EN TORNAMESAS	50
		206023109	CALIBRACION AJUSTE Y REEMPLAZO DE ELEMENTOS	60
		206023110	INSTALACION DE EQUIPOS DE AMPLIFICACION	30
		206023111	DIAGNOSTICO DE AVERIAS EN EQUIPOS DE AMPLIFICACION	40
		206023112	REEMPLAZO DE ELEMENTOS Y CALIBRACION DE EQUIPOS DE AMPLIFICACION	40
2060232	ELECTRONICA PARA EQUIPOS DE VIDEO	206023201	DIAGNOSTICO DE AVERIAS EN TELEVISORES MONOCROMATICOS	55
		206023202	REEMPLAZO DE ELEMENTOS Y CALIBRACION DE TELEVISORES MONOCROMATICOS	55
		206023203	DIAGNOSTICO DE AVERIAS EN TELEVISORES POLICROMATICOS (A COLOR)	55
		206023204	REEMPLAZO DE ELEMENTOS Y CALIBRACION DE TELEVISORES POLICROMATICOS (A COLOR)	55
		206023205	INSTALACION Y PROGRAMACION DE VIDEO GRABADORAS	30
		206023206	ARMADO Y DESARMADO DE VIDEO GRABADORAS	40
		206023207	REEMPLAZO DE PARTES Y CALIBRACION DE VIDEO GRABADORAS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060500 INSTRUMENTISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051101	MONTAJE DE UN MANDO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	22
		206051102	MONTAJE DEL MANDO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO REGULANDO LA VELOCIDAD DE SALIDA Y ENTRADA	4
		206051103	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO REGULANDO LA VELOCIDAD DE SALIDA Y CON RETORNO RAPIDO	4
		206051104	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO DESDE DOS PUNTOS DIFERENTES	4
		206051105	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO DESDE DOS PUNTOS SIMULTANEAMENTE	4
		206051106	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	4
		206051107	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO CON AUTORRETENCION	4
		206051108	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO CON AUTORRETENCION (PARO PRIORITARIO)	4
		206051109	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DIRECTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	4
		206051110	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO REGULANDE LA VELOCIDAD DE ENTRADA Y DE SALIDA	4
		206051111	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	4
		206051112	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EN FUNCION DE LA PRESION Y DEL DESPLAZAMIENTO	4
		206051113	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EN FUNCION DEL TIEMPO Y DEL DESPLAZAMIENTO	4
		206051114	MONTAJE DEL MANDO NEUMATICO SECUENCIAL DE DOS CILINDROS DE DOBLE EFECTO	5
		206051115	MONTAJE DE UN DISPOSITIVO GRABADOR	5
		206051116	ELABORACION DE LA CURVA DE TRABAJO DE UNA BOMBA	15
		206051117	CONSTRUCCION DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LAS CARACTERISTICAS DE UNA VALVULA LIMITADORA DE PRESION CON	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060500 INSTRUMENTISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
			MANDO DIRECTO	
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051118	CONSTRUCCION DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LA CARACTERISTICA DE LA VALVULA DISTRIBUIDORA 2/2 3/2; 4/2	3
		206051119	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA VALVULA ANTIRRETORNO EN EL SISTEMA HIDRAULICO	3
		206051120	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	3
		206051121	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	3
		206051122	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA ANTIRRETORNO DESBLOQUEABLE	3
		206051123	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA REGULABLE DE ESTRANGULACION	3
		206051124	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DE CAUDAL DE 2 VIAS REGULABLE	3
		206051125	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DE ESTRANGULACION ANTIRRETORNO REGULABLE	3
		206051126	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA AL PASO DE FLUIDOS	3
		206051127	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DISTRIBUIDORA 4/3	3
		206051128	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO DE TAL FORMA QUE EL ENBOLO SALGA SIN SACUDIDA	3
		206051129	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA REGULACION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL CAUDAL DE ENTRADA Y DE SALIDA	3
		206051130	MONTAJE DE UN CIRCUITO HIDRAULICO EN CIRCUNVALACION	3
		206051131	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA REDUCTORA DE PRESION (SERVOPILOTADA) (LIMITADORA)	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060500 INSTRUMENTISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051132	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON VALVULA LIMITADORA DE PRESION DE MANDO INDIRECTO (SERVOPILOTADA)	3
		206051133	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO EN FUNCION DE LA PRESION	3
		206051134	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA UN CIRCUITO DE AVANCE Y MARCHA RAPIDA	3
		206051135	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON MOTOR HIDRAULICO	3
		206051136	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON ACUMULADOR	3
		206051137	REVISION Y MEDICION DE CIRCUITOS ELECTRICOS	190
		206051138	TRAZADO Y GRANETADO	8
		206051139	CINCELADO	8
		206051140	LIMADO	10
		206051141	ESMERILADO MANUAL	8
		206051142	TALADRO Y AVELLANADO	15
		206051143	ASERRADO A MANO	8
		206051144	REMACHADO MANUAL	3
		206051145	ROSCADO	20
		206051146	MANEJO DE HERRAMIENTAS	30
		206051147	MEDICION DE LA PRESION	80
		206051148	MEDICION DE FLUJO	148
		206051149	MEDICION DE NIVEL	50
		206051150	MEDICION DE TEMPERATURA	70
		206051151	MEDICION DE VELOCIDAD	35
		206051152	MEDICION DE DENSIDAD Y PESO ESPECIFICO	40
		206051153	MEDICION DE HUMEDAD Y PUNTO DE ROCIO	15
		206051154	MEDICION DE VISCOSIDAD Y CONSISTENCIA	35
		206051155	MEDICION DE PH	35
		206051156	INSTALACION DE VALVULAS NEUMATICAS DE CONTROL	40
2060512	INSTRUMENTACION NEUMATICA	206051201	REPARACION DE VALVULAS DE CONTROL NEUMATICAS	30
		206051202	REPARACION DE TRANSMISORES NEUMATICOS	150
		206051203	REPARACION DE INDICADORES Y REGISTRADORES NEUMATICOS	40
		206051204	REPARACION DE POSICIONADORES NEUMATICOS	20
		206051205	REPARACION DE CONTROLADORES NEUMATICOS	100
		206051206	REPARACION DE ESTACIONES SELECTORAS NEUMATICAS	25
		206051207	REPARACION DE RELACIONADORES NEUMATICOS	40
		206051208	REPARACION DE EXTRACTORES DE RAIZ CUADRADA	30
		206051209	REPARACION DE COMPUTADORES NEUMATICOS	50
		206051210	REPARACION DE TRAMPAS DE VAPOR	16
		206051211	REPARACION Y MANTENIMIENTO DE LAZOS DE CONTROL NEUMATICO DE LA CALDERA	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060500 INSTRUMENTISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060512	INSTRUMENTACION NEUMATICA	206051212	MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTOS NEUMATICOS EN SERVICIOS	20
2060513	INSTRUMENTACION ELECTRONICA	206051301	REVISION DE DIODOS (SEMICONDUCTORES, TUBOS Y ZENER)	25
		206051302	REVISION DE CIRCUITOS RECTIFICADORES	25
		206051303	REVISION DE TRIODOS, TETRODOS Y PENTODOS	17
		206051304	REVISION DE TRANSISTORES	50
		206051305	REVISION DE CIRCUITOS AMPLIFICADORES CON VALVULAS ELECTRONICAS	20
		206051306	REVISION DE CIRCUITOS AMPLIFICADORES CON TRANSISTORES	60
		206051307	REVISION DE SEMICONDUCTORES ESPECIALES	100
		206051308	REVISION DE OSCILADORES	20
		206051309	REVISION DE CIRCUITOS TRANSISTORIZADOS CONFORMADORES DE PULSOS	40
		206051310	REVISION DE CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITALES	50
		206051311	REVISION DE CIRCUITOS DIGITALES COMBINADOS	40
		206051312	REVISION DE SISTEMAS SECUENCIALES LOGICOS	35
		206051313	REVISION DE CIRCUITOS INTEGRADOS LINEALES	50
		206051314	REVISION DE DISPOSITIVOS FOTOELECTRICOS	20
		206051315	REPARACION DE VALVULAS SOLENOIDES Y ELECTRICAS	12
		206051316	REPARACION DE MEDIDORES ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	130
		206051317	MANTENIMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS DE LAS CALDERAS	68
		206051318	MANTENIMIENTO DE ANALIZADORES DE OXIGENO	30
206051601	ETAPA PRODUCTIVA	206051601	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E INICIACION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060500 INSTRUMENTISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060510 AYUDANTE MONTAJE INSTRUMENTACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051101	MONTAJE DE UN MANDO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	22
		206051102	MONTAJE DEL MANDO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO REGULANDO LA VELOCIDAD DE SALIDA Y ENTRADA	4
		206051103	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO REGULANDO LA VELOCIDAD DE SALIDA Y CON RETORNO RAPIDO	4
		206051104	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO DESDE DOS PUNTOS DIFERENTES	4
		206051105	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO DESDE DOS PUNTOS SIMULTANEAMENTE	4
		206051106	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	4
		206051107	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO CON AUTORRETENCION	4
		206051108	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO CON AUTORRETENCION (PARO PRIORITARIO)	4
		206051109	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DIRECTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	4
		206051110	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO REGULANDOLE LA VELOCIDAD DE ENTRADA Y DE SALIDA	4
		206051111	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	4
		206051112	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EN FUNCION DE LA PRESION Y DEL DESPLAZAMIENTO	4
		206051113	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EN FUNCION DEL TIEMPO Y DEL DESPLAZAMIENTO	4
		206051114	MONTAJE DEL MANDO NEUMATICO SECUENCIAL DE DOS CILINDROS DE DOBLE EFECTO	5
		206051115	MONTAJE DE UN DISPOSITIVO GRABADOR	5
		206051116	ELABORACION DE LA CURVA DE TRABAJO DE UNA BOMBA	15
		206051117	CONSTRUCCION DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LAS CARACTERISTICAS DE UNA VALVULA LIMITADORA DE PRESION CON	3

CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060510 AYUDANTE MONTAJE INSTRUMENTACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			MANDO DIRECTO	
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051118	CONSTRUCCION DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LA CARACTERISTICA DE LA VALVULA DISTRIBUIDORA 2/2 3/2; 4/2	3
		206051119	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA VALVULA ANTIRRETORNO EN EL SISTEMA HIDRAULICO	3
		206051120	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	3
		206051121	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	3
		206051122	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA ANTIRRETORNO DESBLOQUEABLE	3
		206051123	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA REGULABLE DE ESTRANGULACION	3
		206051124	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DE CAUDAL DE 2 VIAS REGULABLE	3
		206051125	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DE ESTRANGULACION ANTIRRETORNO REGULABLE	3
		206051126	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA AL PASO DE FLUIDOS	3
		206051127	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DISTRIBUIDORA 4/3	3
		206051128	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO DE TAL FORMA QUE EL ENBOLO SALGA SIN SACUDIDA	3
		206051129	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA REGULACION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL CAUDAL DE ENTRADA Y DE SALIDA	3
		206051130	MONTAJE DE UN CIRCUITO HIDRAULICO EN CIRCUNVALACION	3
		206051131	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA REDUCTORA DE PRESION (SERVOPILOTADA) (LIMITADORA)	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060510 AYUDANTE MONTAJE INSTRUMENTACION

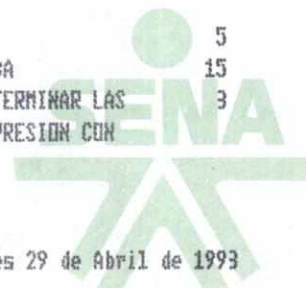
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051132	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON VALVULA LIMITADORA DE PRESION DE MANDO INDIRECTO (SERVOPILOTADA)	3
		206051133	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO EN FUNCION DE LA PRESION	3
		206051134	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA UN CIRCUITO DE AVANCE Y MARCHA RAPIDA	3
		206051135	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON MOTOR HIDRAULICO	3
		206051136	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON ACUMULADOR	3
		206051137	REVISION Y MEDICION DE CIRCUITOS ELECTRICOS	190
		206051138	TRAZADO Y GRANETADO	8
		206051139	CINCELADO	8
		206051140	LIMADO	10
		206051141	ESMERILADO MANUAL	8
		206051142	TALADRO Y AVELLANADO	15
		206051143	ASERRADO A MANO	8
		206051144	REMACHADO MANUAL	3
		206051145	ROSCADO	20
		206051146	MANEJO DE HERRAMIENTAS	30
		206051147	MEDICION DE LA PRESION	80
		206051148	MEDICION DE FLUJO	148
		206051149	MEDICION DE NIVEL	50
		206051150	MEDICION DE TEMPERATURA	70
		206051151	MEDICION DE VELOCIDAD	35
		206051152	MEDICION DE DENSIDAD Y PESO ESPECIFICO	40
		206051153	MEDICION DE HUMEDAD Y PUNTO DE ROCIO	15
		206051154	MEDICION DE VISCOSIDAD Y CONSISTENCIA	35
		206051155	MEDICION DE PH	35
		206051156	INSTALACION DE VALVULAS NEUMATICAS DE CONTROL	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060515 INSTRUMENTISTA EN NEUMATICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051101	MONTAJE DE UN MANDO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	22
		206051102	MONTAJE DEL MANDO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO REGULANDO LA VELOCIDAD DE SALIDA Y ENTRADA	4
		206051103	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO REGULANDO LA VELOCIDAD DE SALIDA Y CON RETORNO RAPIDO	4
		206051104	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO DESDE DOS PUNTOS DIFERENTES	4
		206051105	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO DESDE DOS PUNTOS SIMULTANEAMENTE	4
		206051106	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	4
		206051107	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO CON AUTORRETENCION	4
		206051108	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO CON AUTORRETENCION (PARO PRIORITARIO)	4
		206051109	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DIRECTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	4
		206051110	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO REGULANOLE LA VELOCIDAD DE ENTRADA Y DE SALIDA	4
		206051111	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	4
		206051112	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EN FUNCION DE LA PRESION Y DEL DESPLAZAMIENTO	4
		206051113	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EN FUNCION DEL TIEMPO Y DEL DESPLAZAMIENTO	4
		206051114	MONTAJE DEL MANDO NEUMATICO SECUENCIAL DE DOS CILINDROS DE DOBLE EFECTO	5
		206051115	MONTAJE DE UN DISPOSITIVO GRABADOR	5
		206051116	ELABORACION DE LA CURVA DE TRABAJO DE UNA BOMBA	15
		206051117	CONSTRUCCION DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LAS CARACTERISTICAS DE UNA VALVULA LIMITADORA DE PRESION CON	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060515 INSTRUMENTISTA EN NEUMATICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			MANDO DIRECTO	
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051118	CONSTRUCCION DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LA CARACTERISTICA DE LA VALVULA DISTRIBUIDORA 2/2 3/2; 4/2	3
		206051119	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA VALVULA ANTIRRETORNO EN EL SISTEMA HIDRAULICO	3
		206051120	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	3
		206051121	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	3
		206051122	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA ANTIRRETORNO DESBLOQUEABLE	3
		206051123	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA REGULABLE DE ESTRANGULACION	3
		206051124	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DE CAUDAL DE 2 VIAS REGULABLE	3
		206051125	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DE ESTRANGULACION ANTIRRETORNO REGULABLE	3
		206051126	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA AL PASO DE FLUIDOS	3
		206051127	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DISTRIBUIDORA 4/3	3
		206051128	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO DE TAL FORMA QUE EL EMBOLO SALGA SIN SACUDIDA	3
		206051129	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA REGULACION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL CAUDAL DE ENTRADA Y DE SALIDA	3
		206051130	MONTAJE DE UN CIRCUITO HIDRAULICO EN CIRCUNVALACION	3
		206051131	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA REDUCTORA DE PRESION (SERVOPILOTADA) (LIMITADORA)	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060515 INSTRUMENTISTA EN NEUMATICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051132	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON VALVULA LIMITADORA DE PRESION DE MANDO INDIRECTO (SERVOPILOTADA)	3
		206051133	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO EN FUNCION DE LA PRESION	3
		206051134	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA UN CIRCUITO DE AVANCE Y MARCHA RAPIDA	3
		206051135	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON MOTOR HIDRAULICO	3
		206051136	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON ACUMULADOR	3
		206051137	REVISION Y MEDICION DE CIRCUITOS ELECTRICOS	190
		206051138	TRAZADO Y GRANETADO	8
		206051139	CINCELADO	8
		206051140	LIMADO	10
		206051141	ESMERILADO MANUAL	8
		206051142	TALADRO Y AVELLANADO	15
		206051143	ASERRADO A MANO	8
		206051144	REMACHADO MANUAL	3
		206051145	ROSCADO	20
		206051146	MANEJO DE HERRAMIENTAS	30
		206051147	MEDICION DE LA PRESION	80
		206051148	MEDICION DE FLUJO	148
		206051149	MEDICION DE NIVEL	50
		206051150	MEDICION DE TEMPERATURA	70
		206051151	MEDICION DE VELOCIDAD	35
		206051152	MEDICION DE DENSIDAD Y PESO ESPECIFICO	40
		206051153	MEDICION DE HUMEDAD Y PUNTO DE ROCIO	15
		206051154	MEDICION DE VISCOSIDAD Y CONSISTENCIA	35
		206051155	MEDICION DE PH	35
		206051156	INSTALACION DE VALVULAS NEUMATICAS DE CONTROL	40
2060512	INSTRUMENTACION NEUMATICA	206051201	REPARACION DE VALVULAS DE CONTROL NEUMATICAS	30
		206051202	REPARACION DE TRANSMISORES NEUMATICOS	150
		206051203	REPARACION DE INDICADORES Y REGISTRADORES NEUMATICOS	40
		206051204	REPARACION DE POSICIONADORES NEUMATICOS	20
		206051205	REPARACION DE CONTROLADORES NEUMATICOS	100
		206051206	REPARACION DE ESTACIONES SELECTORAS NEUMATICAS	25
		206051207	REPARACION DE RELACIONADORES NEUMATICOS	40
		206051208	REPARACION DE EXTRACTORES DE RAIZ CUADRADA	30
		206051209	REPARACION DE COMPUTADORES NEUMATICOS	50
		206051210	REPARACION DE TRAMPAS DE VAPOR	16
		206051211	REPARACION Y MANTENIMIENTO DE LAZOS DE CONTROL NEUMATICO DE LA CALDERA	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060515 INSTRUMENTISTA EN NEUMATICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060512	INSTRUMENTACION NEUMATICA	206051212	MANTENIMIENTO DE INSTRUMENTOS NEUMATICOS EN SERVICIOS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060520 INSTRUMENTISTA EN ELECTRONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051101	MONTAJE DE UN MANDO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	22
		206051102	MONTAJE DEL MANDO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO REGULANDO LA VELOCIDAD DE SALIDA Y ENTRADA	4
		206051103	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO REGULANDO LA VELOCIDAD DE SALIDA Y CON RETORNO RAPIDO	4
		206051104	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO DESDE DOS PUNTOS DIFERENTES	4
		206051105	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO DESDE DOS PUNTOS SIMULTANEAMENTE	4
		206051106	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	4
		206051107	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO CON AUTORRETENCION	4
		206051108	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO CON AUTORRETENCION (PARO PRIORITARIO)	4
		206051109	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO DIRECTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	4
		206051110	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO INDIRECTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO REGULANDOLE LA VELOCIDAD DE ENTRADA Y DE SALIDA	4
		206051111	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	4
		206051112	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EN FUNCION DE LA PRESION Y DEL DESPLAZAMIENTO	4
		206051113	MONTAJE DE UN MANDO NEUMATICO ALTERNATIVO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO EN FUNCION DEL TIEMPO Y DEL DESPLAZAMIENTO	4
		206051114	MONTAJE DEL MANDO NEUMATICO SECUENCIAL DE DOS CILINDROS DE DOBLE EFECTO	5
		206051115	MONTAJE DE UN DISPOSITIVO GRABADOR	5
		206051116	ELABORACION DE LA CURVA DE TRABAJO DE UNA BOMBA	15
		206051117	CONSTRUCCION DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LAS CARACTERISTICAS DE UNA VALVULA LIMITADORA DE PRESION CON	3

CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060520 INSTRUMENTISTA EN ELECTRONICA

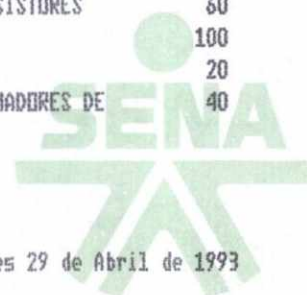
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			MANDO DIRECTO	
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051118	CONSTRUCCION DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LA CARACTERISTICA DE LA VALVULA DISTRIBUIDORA 2/2 3/2; 4/2	3
		206051119	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE LA VALVULA ANTIRRETORNO EN EL SISTEMA HIDRAULICO	3
		206051120	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO	3
		206051121	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UN CILINDRO DE DOBLE EFECTO	3
		206051122	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA ANTIRRETORNO DESBLOQUEABLE	3
		206051123	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA REGULABLE DE ESTRANGULACION	3
		206051124	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL ACCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DE CAUDAL DE 2 VIAS REGULABLE	3
		206051125	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DE ESTRANGULACION ANTIRRETORNO REGULABLE	3
		206051126	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR LA RESISTENCIA AL PASO DE FLUIDOS	3
		206051127	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA DISTRIBUIDORA 4/3	3
		206051128	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO DE TAL FORMA QUE EL ENBOLO SALGA SIN SACUDIDA	3
		206051129	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA REGULACION PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL CAUDAL DE ENTRADA Y DE SALIDA	3
		206051130	MONTAJE DE UN CIRCUITO HIDRAULICO EN CIRCUNVALACION	3
		206051131	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA VALVULA REDUCTORA DE PRESION (SERVOPILOTADA) (LIMITADORA)	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
 Salida : 2060520 INSTRUMENTISTA EN ELECTRONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060511	BASICO DE INSTRUMENTACION	206051132	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON VALVULA LIMITADORA DE PRESION DE MANDO INDIRECTO (SERVOPILOTADA)	3
		206051133	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO EN FUNCION DE LA PRESION	3
		206051134	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO PARA UN CIRCUITO DE AVANCE Y MARCHA RAPIDA	3
		206051135	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON MOTOR HIDRAULICO	3
		206051136	MONTAJE DE UN SISTEMA HIDRAULICO CON ACUMULADOR	3
		206051137	REVISION Y MEDICION DE CIRCUITOS ELECTRICOS	190
		206051138	TRAZADO Y GRANETADO	8
		206051139	CINCELADO	8
		206051140	LIMADO	10
		206051141	ESMERILADO MANUAL	8
		206051142	TALADRO Y AVELLANADO	15
		206051143	ASERRADO A MANO	8
		206051144	REMACHADO MANUAL	3
		206051145	ROSCADO	20
		206051146	MANEJO DE HERRAMIENTAS	30
		206051147	MEDICION DE LA PRESION	80
		206051148	MEDICION DE FLUJO	148
		206051149	MEDICION DE NIVEL	50
		206051150	MEDICION DE TEMPERATURA	70
		206051151	MEDICION DE VELOCIDAD	35
		206051152	MEDICION DE DENSIDAD Y PESO ESPECIFICO	40
		206051153	MEDICION DE HUMEDAD Y PUNTO DE ROCIO	15
		206051154	MEDICION DE VISCOSIDAD Y CONSISTENCIA	35
		206051155	MEDICION DE PH	35
		206051156	INSTALACION DE VALVULAS NEUMATICAS DE CONTROL	40
2060513	INSTRUMENTACION ELECTRONICA	206051301	REVISION DE DIODOS (SEMICONDUCTORES, TUBOS Y ZENER)	25
		206051302	REVISION DE CIRCUITOS RECTIFICADORES	25
		206051303	REVISION DE TRIODOS, TETRODOS Y PENTODOS	17
		206051304	REVISION DE TRANSISTORES	50
		206051305	REVISION DE CIRCUITOS AMPLIFICADORES CON VALVULAS ELECTRONICAS	20
		206051306	REVISION DE CIRCUITOS AMPLIFICADORES CON TRANSISTORES	60
		206051307	REVISION DE SEMICONDUCTORES ESPECIALES	100
		206051308	REVISION DE OSCILADORES	20
		206051309	REVISION DE CIRCUITOS TRANSISTORIZADOS CONFORMADORES DE PULSOS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
Especialidad : 20605 INSTRUMENTACION INDUSTRIAL
Salida : 2060520 INSTRUMENTISTA EN ELECTRONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2060513	INSTRUMENTACION ELECTRONICA	206051310	REVISION DE CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITALES	50
		206051311	REVISION DE CIRCUITOS DIGITALES COMBINADOS	40
		206051312	REVISION DE SISTEMAS SECUENCIALES LOGICOS	35
		206051313	REVISION DE CIRCUITOS INTEGRADOS LINEALES	50
		206051314	REVISION DE DISPOSITIVOS FOTOELECTRICOS	20
		206051315	REPARACION DE VALVULAS SOLENOIDES Y ELECTRICAS	12
		206051316	REPARACION DE MEDIDORES ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	130
		206051317	MANTENIMIENTO DE LOS CIRCUITOS ELECTRICOS DE LAS CALDERAS	68
		206051318	MANTENIMIENTO DE ANALIZADORES DE OXIGENO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060700 ELECTRICISTA DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETEADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060700 ELECTRICISTA DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISEÑO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10
		206071327	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15
		206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCOBAS, 2 BANOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18
2060714	GENERADORES Y MOTORES ELECTRICOS	206071401	MOTOR TRIFASICO DE ARDILLA, INSPECCION DE PARTES	15
		206071402	MOTOR JAULA DE ARDILLA, DESARMADO (TRIFASICO)	15
		206071403	MOTOR JAULA DE ARDILLA, REVISION Y MANTENIMIENTO (TRIFASICO)	15
		206071404	MOTOR JAULA DE ARDILLA, CONEXION A 6 TERMINALES (TRIFASICO)	15
		206071405	MOTOR JAULA DE ARDILLA, CONEXION A VARIAS TENSIONES (TRIFASICO)	15
		206071406	MOTOR TRIFASICO JAULA DE ARDILLA, CONEXION VARIAS VELOCIDADES	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060700 ELECTRICISTA DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

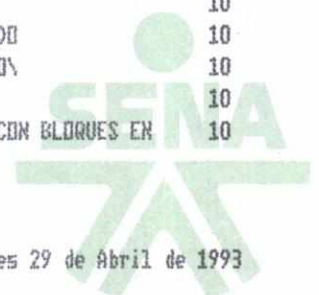
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060714	GENERADORES Y MOTORES ELECTRICOS	206071407	MOTOR TRIFASICO JAULA DE ARDILLA, CONEXION AUTOFRENANTE	15
		206071408	MOTOR TRIFASICO JAULA DE ARDILLA, CONEXION ROTOR BOBINADO	15
		206071409	IDENTIFICACION DE PARTES DE MOTOR BTA	15
		206071410	MOTOR JAULA DE ARDILLA MONOFASICO, IDENTIFICACION DE PARTES	15
		206071411	MOTOR JAULA DE ARDILLA MONOFASICO, CONEXION	15
		206071412	MOTOR JAULA DE ARDILLA MONOFASICO, REVISION Y MANTENIMIENTO	15
		206071413	MOTOR UNIVERSAL, IDENTIFICACION, ARMADO Y DESARMADO	10
		206071414	MOTOR UNIVERSAL, CONEXION	10
		206071415	CONEXION Y MANTENIMIENTO, MOTORES REPULSION	10
		206071416	MAQUINAS DE C.C., IDENTIFICACION DE PARTES	10
		206071417	MAQUINAS DE C.C., CONEXIONES	10
		206071418	MAQUINAS DE C.C. REVISION Y MANTENIMIENTO	10
		206071419	IDENTIFICACION DE PARTES DEL ALTERNADOR	10
		206071420	ACOPLE EN PARALELO Y PUESTA EN MARCHA DE ALTERNADORES	10
		206071421	CONEXION Y MANTENIMIENTO DE MOTORES SINCRONICOS	10
		206071422	CONEXION DE MOTORES PASO A PASO	10
2060716	REBOBINADOS	206071601	REBOBINADO DE UN MOTOR TRIFASICO, JAULA DE ARDILLA	50
		206071602	REBOBINADO DE INDUCIDOS	30
		206071603	REBOBINADO DE UN MOTOR MONOFASICO	30
2060717	TRANSFORMADORES DE BAJA POTENCIA	206071701	IDENTIFICAR LAS PARTES DE UN TRANSFORMADOR MONOFASICO	12
		206071702	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA DETERMINAR CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO DE COMPONENTES DE UN TRANSFORMADOR	16
		206071703	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA DETERMINAR LA POLARIDAD EN LAS BOBINAS DE UN TRANSFORMADOR	16
		206071704	MONTAJE DE UN CIRCUITO PARA DETERMINAR TENSIONES E INTENSIDADES EN VACIO Y RELACION DE TRANSFORMACION	16
		206071705	MONTAJE DE UN CIRCUITO PARA DETERMINAR REGULACION Y POTENCIA DE UN TRANSFORMADOR	8
		206071706	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA DETERMINAR LA TENSION DE CORTOCIRCUITO Y PERDIDAS EN EL COBRE	8
		206071707	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA DETERMINAR EL ACOPLAMIENTO DE UN TRANSFORMADOR	8
		206071708	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA DETERMINAR EL FUNCIONAMIENTO COMO	8



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060700 ELECTRICISTA DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			AUTOTRANSFORMADOR	
2060717	TRANSFORMADORES DE BAJA POTENCIA	206071709	IDENTIFICACION DE PARTES DE UN TRANSFORMADOR TRIFASICO	8
		206071710	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA DETERMINAR CONTINUIDAD Y AISLAMIENTO DE UN TRIFASICO	8
		206071711	MONTAJE DE CIRCUITO PARA DETERMINAR LA POLARIDAD DE BOBINAS DE UN T. TRIFASICO	12
		206071712	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA DETERMINAR EL COMPORTAMIENTO DE TENSIONES EN LAS CONEXIONES DE ADPLE ESTRELLA, TRIANGULO Y ZIG-ZAG	12
		206071713	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA DETERMINAR CORRIENTES Y TENSIONES EN ACOPLE ESTRELLA, TRIANGULO CON CARGA Y EN VACIO	12
		206071714	PRUEBAS BASICAS DEL ACEITE DE TRANSFORMADORES	4
		206071715	ESTUDIO DE TRANSFORMADORES ESPECIALES	6
		206071716	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA DETERMINAR EL INDICE HORARIO DE UN T. TRIFASICO CON FUENTE DE C.C.	6
2060718	ELECTRONICA BASICA	206071801	ANALISIS, DISEÑO Y MONTAJE DE FUENTES REGULADAS Y NO REGULADAS, CON ELEMENTOS DISCRETOS E INTEGRADOS	20
		206071802	ANALISIS Y MEDICION DE LAS CARACTERISTICAS DE UN TRANSISTOR CONFIGURACIONES Y REGIONES DE FUNCIONAMIENTO	25
		206071803	ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS DE POLARIZACION Y ESTABILIDAD TERMICA DEL TRANSISTOR	15
		206071804	ANALISIS DEL CIRCUITO DEL TRANSISTOR A BAJAS FRECUENCIAS	10
		206071805	ANALISIS DEL TRANSISTOR A ALTAS FRECUENCIAS	10
		206071806	ANALISIS DE AMPLIFICADORES MULTITAPA	22
		206071807	ANALISIS DE AMPLIFICADOR OPERACIONAL COMO AMPLIFICADOR	15
		206071808	DISEÑO Y FABRICACION DE CIRCUITOS IMPRESOS	15
2060719	SISTEMAS DE CONTROL PARA MAQUINAS ELECTRICAS	206071901	ELEMENTOS BASICOS DEL CONTROL	10
		206071902	CONTROL DE UN MOTOR DESDE UNA ESTACION DE MANDO	10
		206071903	CONTROL DE MOTOR DESDE DOS ESTACIONES DE MANDO	10
		206071904	CONTROL DE 3 MOTORES MARCHA FORZADA Y PARO	10
		206071905	ARRANQUE DE INVERSION DEL GIRO EN UN MOTOR Y CON BLOQUES EN	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060700 ELECTRICISTA DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			PULSADORES, CONTACTORES Y CON LUCES PILOTO	
2060719	SISTEMAS DE CONTROL PARA MAQUINAS ELECTRICAS	206071906	CONTROL DE AVANCE Y MARCHA GRADUAL DE UN MOTOR	10
		206071907	MANDO PARA MONTACARGAS DE 2 NIVELES CON PARO AUTOMATICO	15
		206071908	MANDO MOTOR BOMBA AUTOMATICA Y MANUAL	15
		206071910	ARRANQUE A TENSION REDUCIDA EN MOTOR DE ANILLOS POR ELIMINACION DE RESISTENCIA	20
		206071911	ARRANQUE Y=A AUTOMATICO CON INVERSION DE GIRO EN UN MOTOR TRIFASICO	15
		206071912	MONTACARGA CON ARRANQUE E INVERSION DE GIRO TEMPORIZADO	15
		206071913	ARRANQUE DE 2 MOTORES: UNO PRENDE, OTRO SE APAGA	10
		206071914	MANDO DE 2 MOTORES (UNO ARRANCA, LUEGO 2, PARA UNO Y OTRO FUNCIONA UN TIEMPO)	10
		206071915	MANDO MOTOR DE PUERTA ENROLLABLE	10
		206071916	MANDO PARA CIERRE AUTOMATICO DE PUERTA	10
		206071917	MANDO PARA COMPRESOR	10
		206071918	MANDO MOTOR TRIFASICO A TRAVES DEL GUARDA MOTOR	10
		206071919	MANDO CON INTERRUPTOR INTEGRAL	10
		206071920	PROGRAMADOR DELEVAS	15
		206071921	AUTOMATAS PROGRAMABLES	15
		206071922	MANDOS ELECTRICOS A TRAVES DEL AUTOMATA	15
		206071923	ARRANQUE MANUAL DE UN MOTOR DERIVACION	10
		206071924	ARRANQUE DE MOTOR DERIVACION ELIMINANDO AUTOMATICAMENTE LAS RESISTENCIAS	10
		206071925	PUESTA EN MARCHA DE MOTOR COMPUESTO	10
		206071926	CIRCUITO DE REGULACION PARA AVANCE GRADUAL DE UN MOTOR DE CC EN AMBOS SENTIDOS DE ROTACION	15
2060721	SEMICONDUCTORES ESPECIALES	206072101	ANALISIS Y APLICACIONES DE DIODOS CHUCKY, ZENER Y TUNEL	30
		206072102	ANALISIS Y APLICACIONES DEL UJT	10
		206072103	ANALISIS Y APLICACIONES DEL DIAC, TRIAC, VARIAC, Y SCR	40
		206072104	ANALISIS Y APLICACIONES DE FOTOSEMICONDUCTORES	35
		206072105	ANALISIS Y APLICACIONES DE LAS RESISTENCIAS VDR, NTC Y PTC	25
		206072106	ANALISIS Y APLICACIONES DE LOS AMPLIFICADORES REALIMENTADOS	60
		206072107	ANALISIS Y APLICACIONES DE LOS TRANSISTORES DE EFECTO DE CAMPO JFET Y MOSFET	60
		206072108	ANALISIS DE CIRCUITOS DE POTENCIA	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060700 ELECTRICISTA DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060722	FUNDAMENTOS DE ELECTRONEUMATICA Y ELECTROHIDRAULICA	206072201	INTRODUCCION A LA POTENCIA FLUIDA	4
		206072202	PRODUCCION, PREPARACION Y DISTRIBUCION DE AIRE COMPRIMIDO	10
		206072203	MANDO DE CILINDRO AUTOMATICO, EFECTO SIMPLE	12
		206072204	PRINCIPIOS BASICOS DE LA HIDRAULICA	6
		206072205	UNIDAD DE POTENCIA HIDRAULICA	6
		206072206	MANDO DE CILINDRO HIDRAULICO, EFECTO SIMPLE	15
		206072207	CILINDROS DE DOBLE EFECTO	15
		206072208	INTRODUCCION A LA TECNICA DEL MANDO	20
		206072209	MANDOS ELECTRICOS PARA POTENCIA FLUIDA	20
		206072210	INICIACION EN LA TECNICA DEL VACIO	12
2060729	ETAPA PRODUCTIVA	206072901	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E INICIACION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060710 ELECTRICISTA INSTALADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETEADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBRADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060710 ELECTRICISTA INSTALADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISEÑO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10
		206071327	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15
		206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCORAS, 2 BAÑOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060725 REPARADOR DE ELECTRODOMESTICOS DE MOTOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETEADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBRADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060725 REPARADOR DE ELECTRODOMESTICOS DE MOTOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISEÑO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10
		206071327	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15
		206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18
2060723	ELECTRODOMESTICOS DE MOTOR	206072301	MOTOR UNIVERSAL, IDENTIFICACION, ARMADO Y DESARMADO	10
		206072302	IDENTIFICACION DE PARTES MOTOR JAULA DE ARDILLA MONOFASICO	10
		206072303	REPARACION DE ELECTRODOMESTICOS CON MOTOR UNIVERSAL	25
		206072304	REPARACION DE ELECTRODOMESTICOS CON MOTOR DE FASE PARTIDA	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060730 REPARADOR DE ELECTRODOMESTICOS DE RESISTENCIA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETEADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBRADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060730 REPARADOR DE ELECTRODOMESTICOS DE RESISTENCIA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISEÑO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10
		206071327	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15
		206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18
2060724	ELECTRODOMESTICOS DE RESISTENCIA	206072401	INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	5
		206072402	REPARACION DE APARATOS DEL HOGAR DE RESISTENCIA	20
		206072403	REPARACION DE APARATOS DEL HOGAR (COCINA A RESISTENCIA)	25
		206072404	REPARACION DE APARATOS DEL HOGAR (CALEFACCION A RESISTENCIA)	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060735 REPARADOR DE ELECTRODOMESTICOS DE REFRIGERACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060711	MECANICA BASICA	206071101	MEDICION CON REGLILLA, ESCUADRA Y METRO	5
		206071102	MEDICION CON CALIBRADOR PIE DE REY	5
		206071103	TRAZADO Y GRANETEADO	5
		206071104	LIMADO DE SUPERFICIES PLANAS	10
		206071105	ASERRADO METALICO Y MANUAL	10
		206071106	TALADRADO	15
		206071107	ROSCADO	10
		206071108	AFILADO MANUAL DE HERRAMIENTAS	10
		206071109	DOBLADO MANUAL DE LAMINA METALICA	10
2060712	ELECTRICIDAD BASICA	206071201	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS SERIE EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071202	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS PARALELOS EN CORRIENTE CONTINUA	50
		206071203	MONTAJE, MEDICION Y ANALISIS DE CIRCUITOS MIXTOS EN CORRIENTE CONTINUA	60
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071301	CALIBRACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	20
		206071302	ELABORACION DE EMPALMES DE ALAMBRES	15
		206071303	ELABORACION DE EMPALMES DE CABLES	15
		206071304	ESTANADO DE EMPALMES	15
		206071305	ENCINTADO Y COLOCACION DE TERMINALES SOLDADOS	10
		206071306	ELABORACION DE ENBORNAMIENTO	10
		206071307	CURVADO DE TUBO (METALICO Y PLASTICO)	10
		206071308	PREPARACION Y FIJACION DE DUCTOS	10
		206071309	ALAMBRADO DE DUCTOS	10
		206071310	ELABORACION E INTERPRETACION DE ESQUEMAS ELECTRICOS	25
		206071311	CONEXION DE ELEMENTOS DE UNA INSTALACION ELECTRICA	20
		206071312	TRAZADO DE UNA INSTALACION ELECTRICA	30
		206071313	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON PROTECCION DE TUBERIA METALICA Y PVC	25
		206071314	MONTAJE DE CIRCUITO CON UNA LAMPARA INCANDESCENTE ACCIONADA DESDE DOS PUNTOS	15
		206071315	MONTAJE DE ALUMBRADO INCANDESCENTE CON DOS LAMPARAS EN SERIE	5
		206071316	MONTAJE DE CIRCUITO INCANDESCENTE CON DOS O MAS LAMPARAS EN PARALELO	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
 Salida : 2060735 REPARADOR DE ELECTRODOMESTICOS DE REFRIGERACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060713	INSTALACIONES ELECTRICAS	206071317	BUSQUEDA Y CORRECCION DE AVERIAS EN CIRCUITOS DE ALUMBRADO INCANDESCENTE	10
		206071318	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE UN TUBO (20 A 40 W)	8
		206071319	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON PANTALLA DE 2X20W Y 2X40W ACCIONADAS POR VARIOS INTERRUPTORES	8
		206071320	MONTAJE DE ALUMBRADO FLUORESCENTE CON LAMPARAS DE ENCENDIDO RAPIDO	5
		206071321	BUSQUEDA DE AVERIAS EN CIRCUITOS FLUORESCENTES	5
		206071322	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR CONMUTABLES	25
		206071323	MONTAJE DE ALUMBRADO CONTROLADO POR DIMMER O TEMPORIZADOR	5
		206071324	ELABORACION E INTERPRETACION DE PLANOS ELECTRICOS	45
		206071325	DISEÑO DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO	10
		206071326	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TIMBRE	10
		206071327	DISEÑO Y MONTAJE DE CIRCUITOS PARA TELEFONO Y CITOFONO	15
		206071328	MONTAJE E INSTALACION PARA ANTENAS DE RADIO Y TV	10
		206071329	DISEÑO Y MONTAJE DE TABLEROS DE DISTRIBUCION	18
		206071330	MONTAJE DE CONTADORES DE ENERGIA	10
		206071331	MONTAJE DE CIRCUITOS DE ALUMBRADO Y FUERZA PARA CONTADOR MONOFASICO, ESTUFA, CALENTADOR, LAVADORA Y PLANCHA.	25
		206071332	MONTAJE DE CIRCUITOS PARA CONTADOR TRIFILAR, BIFASICO Y/O TRIFASICO Y SALIDA PARA ESTUFA, CALENTADOR, PLANCHA Y CIRCUITOS AUXILIARES	25
		206071333	DISEÑO DE INSTALACIONES ELECTRICAS PARA UNA RESIDENCIA DE 2 PLANTAS (PATIO DE ROPAS, 2 ALCOBAS, 2 BAÑOS, VESTIBULO, GARAJE Y JARDIN INTERIOR)	18
2060726	REFRIGERACION DOMESTICA Y COMERCIAL	206072601	FUNDAMENTACION BASICA DE LA TERMODINAMICA	15
		206072602	COMPONENTES DE LOS SISTEMAS POR COMPRESION	15
		206072603	INSTALACION DE LOS COMPONENTES ELECTRICOS EN SISTEMAS DOMESTICOS Y COMERCIALES	20
		206072604	CORTE ABORDADO Y ACOPLE DE TUBERIA DE COBRE CON ACCESORIOS SAE FLARE	10
		206072605	CURVADO DE TUBERIA CON CURVADORA RADIAL Y RESORTADA	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 206 ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
Especialidad : 20607 ELECTRICIDAD DE INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO
Salida : 2060735 REPARADOR DE ELECTRODOMESTICOS DE REFRIGERACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2060726	REFRIGERACION DOMESTICA Y COMERCIAL	206072606	BARRIDO DE SISTEMAS CON NITROGENO U OTROS Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD	10
		206072607	CAMBIO, MONTAJE PRESURIZADO Y LOCALIZACION DE FUGAS EN UNIDADES SELLADAS	10
		206072608	PRACTICAS DE VACIO Y CARGA DE REFRIGERANTES EN SISTEMAS SIMPLES	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20803 MANTENIMIENTO MECANICO
 Salida : 2080010 AYUDANTE AJUSTADOR DE SEGUNDA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20803 MANTENIMIENTO MECANICO
 Salida : 2080300 MECANICO DE MANTENIMIENTO GENERAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCHAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080311	BASICO DE MECANICA INDUSTRIAL	208031101	AFILADO DE BURILES PARA DESBASTE	15
		208031103	CEPILLADO DE SUPERFICIES PLANAS Y PARALELAS	30
		208031105	CEPILLADO VERTICAL DE SUPERFICIES PLANAS	15
		208031107	CEPILLADO DE SUPERFICIES PLANAS EN ANGULO	15
		208031109	AFILADO DE BURILES PARA RANURAR, PERFILAR Y ROSCAR	15
		208031111	REFRENTADO EN EL TORNO	17
		208031113	HACER AGUJERO DE CENTRO EN TORNO	3
		208031115	CILINDRADO AL AIRE Y ENTRE COPA Y PUNTA	15
		208031117	TALADRADO EN EL TORNO	3
		208031119	TORNEADO CON LUNETAS	15
		208031121	TORNEADO CILINDRICO ENTRE PUNTAS	10
		208031123	TORNEADO CILINDRICO INTERIOR (ESCARIADO)	10
		208031125	ROSCADO CON MACHO Y TERRAJA EN EL TORNO	10
		208031127	ROSCADO TRIANGULAR EXTERIOR E INTERIOR EN EL TORNO	25
		208031129	TRATAMIENTOS TERMICOS	15
		208031131	CIENCIAS BASICAS	199
2080312	SOLDADURA Y LAMINA PARA MANTENIMIENTO	208031201	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	15
		208031203	UNION DE LAMINAS CON APORTE ESTANCO	15
		208031205	MANEJO DE EQUIPO OXIACETILENICO	12
		208031207	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON APORTE DE	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20803 MANTENIMIENTO MECANICO
 Salida : 2080300 MECANICO DE MANTENIMIENTO GENERAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			MATERIAL	
2080312	SOLDADURA Y LAMINA PARA MANTENIMIENTO	208031209	UNION A TOPE CON O SIN MATERIAL DE APORTE CON OXIACETILENO	27
		208031211	ENCENDIDO Y MANEJO DEL ARCO ELECTRICO	20
		208031213	CORDONES LIBRES Y RECARGUES CON OSCILACION EN SUPERFICIES PLANAS CON ARCO ELECTRICO	25
		208031215	OXICORTE A MANO LIBRE	12
		208031217	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	10
		208031219	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	12
		208031221	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES METALICOS	15
		208031223	ENDEREZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	15
		208031225	CIENCIAS BASICAS	168
2080313	ELEMENTOS DE MAQUINAS	208031301	DESMONTAJE DE ELEMENTOS DE MAQUINAS	10
		208031303	MONTAJE DE BASES Y SOPORTES PARA COJINETES ANTIFRICCION	10
		208031305	MONTAJE DE RODAMIENTOS Y EJES	15
		208031307	MONTAJE DE COJINETES DE FRICCION	10
		208031309	MONTAJE DE CORREAS PLANAS	5
		208031311	MONTAJE DE POLEAS Y CORREAS EN U	10
		208031313	MONTAJE DE RUEDAS DENTADAS PARA CADENA	10
		208031315	MONTAJE DE RUEDAS DENTADAS	10
		208031317	MONTAJE Y ALINEACION DE ACOPLAMIENTOS	15
		208031319	MONTAJE DE EMBRAGUES	10
		208031321	CLASIFICACION DE FRENS	10
		208031323	LUBRICACION DE MAQUINARIA	25
		208031325	MANTENIMIENTO DE TUBERIA	15
		208031327	MANTENIMIENTO DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	20
		208031329	MANTENIMIENTO DE CAJAS DE VELOCIDAD	25
		208031331	MANTENIMIENTO DE BOMBAS DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO	25
		208031333	MANTENIMIENTO DE BOMBAS CENTRIFUGAS	25
		208031335	MOVILIZACION Y FIJACION DE MAQUINARIA	20
		208031337	NOTA: TIEMPO PARA PRACTICAS DE MANTENIMIENTO	80
		208031339	CIENCIAS BASICAS	290
2080314	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA BASICA	208031401	GENERALIDADES	2
		208031403	CIRCUITOS ELECTRICOS SERIE	10
		208031405	CIRCUITO ELECTRICO PARALELO	5
		208031407	CIRCUITO ELECTRICO MIXTO	10
		208031409	LAMPARA DE PRUEBA	5
		208031411	ALUMBRADO FLUORESCENTE	10
		208031413	DESARMADO Y ARMADO DE MOTORES	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20803 MANTENIMIENTO MECANICO
 Salida : 2080300 MECANICO DE MANTENIMIENTO GENERAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080314	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA BASICA	208031415	INSTALACION DE MOTORES DE JAULA DE ARDILLA	8
		208031417	MONTAJE DE UN ARRANCADOR Y-A	15
		208031419	DIAGNOSTICO DE FALLAS DE MOTORES JAULA DE ARDILLA	5
		208031421	FUNCIONAMIENTO Y CONEXION DE MOTORES MONOFASICOS	10
		208031423	FUNCIONAMIENTO Y CONEXION DE MOTOR UNIVERSAL	5
		208031425	FUSIBLES Y PROTECCIONES PARA MAQUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS	5
		208031427	CODIGOS Y TIPOS DE RESISTENCIAS	10
		208031429	CODIGOS Y TIPOS DE CONDENSADORES	10
		208031431	CODIGOS Y TIPOS DE DIODOS DE UNION P-N	12
		208031433	RECTIFICADOR DE MEDIA ONDA	15
		208031435	RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA EN CONTRA FASE	8
		208031437	RECTIFICADOR DE ONDA COMPLETA - PUENTE DE WEIN	10
		208031439	CORRECCION DE RIZADO	10
		208031441	EL DIODO ZENER	15
		208031443	EL TRANSISTOR EN CORTE Y SATURACION	10
		208031445	CIRCUITO DE POLARIZACION DE UN TRANSISTOR	15
		208031447	CARACTERISTICAS Y APLICACIONES DEL DIAC, TRIAC Y SCR	10
		208031449	FUENTE DE PODER REGULADA	15
		208031451	CIENCIAS BASICAS	150
2080317	ETAPA PRODUCTIVA	208031701	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20803 MANTENIMIENTO MECANICO
 Salida : 2080310 AYUDANTE DE MANTENIMIENTO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BRUCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080311	BASICO DE MECANICA INDUSTRIAL	208031101	AFILADO DE BURILES PARA DESBASTE	15
		208031103	CEPILLADO DE SUPERFICIES PLANAS Y PARALELAS	30
		208031105	CEPILLADO VERTICAL DE SUPERFICIES PLANAS	15
		208031107	CEPILLADO DE SUPERFICIES PLANAS EN ANGULO	15
		208031109	AFILADO DE BURILES PARA RAMURAR, PERFILAR Y ROSCAR	15
		208031111	REFRENTADO EN EL TORNO	17
		208031113	HACER AGUJERO DE CENTRO EN TORNO	3
		208031115	CILINDRADO AL AIRE Y ENTRE COPA Y PUNTA	15
		208031117	TALADRADO EN EL TORNO	3
		208031119	TORNEADO CON LUNETAS	15
		208031121	TORNEADO CILINDRICO ENTRE PUNTAS	10
		208031123	TORNEADO CILINDRICO INTERIOR (ESCARIADO)	10
		208031125	ROSCADO CON MACHO Y TERRAJA EN EL TORNO	10
		208031127	ROSCADO TRIANGULAR EXTERIOR E INTERIOR EN EL TORNO	25
		208031129	TRATAMIENTOS TERMICOS	15
		208031131	CIENCIAS BASICAS	199
2080312	SOLDADURA Y LAMINA PARA MANTENIMIENTO	208031201	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	15
		208031203	UNION DE LAMINAS CON APOORTE ESTANO	15
		208031205	MANEJO DE EQUIPO OXIACETILENICO	12
		208031207	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON APOORTE DE	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080500 TORNERO/FRESADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080513	FRESA	208051333	FRESADO DE ENGRANAJES POR GENERACION	30
		208051335	FRESADO EN FRESADORA PROGRAMABLE C.N.C.	60
		208051337	FRESADO DE ENGRANAJES CONICOS DE DIENTES RECTOS	40
		208051339	ROSCADO DE TORNILLOS SINFIN EN EL TORNO	10
		208051341	FRESADO EN MAQUINAS DE CONTROL DIGITAL	10
		208051343	GEOMETRIA DE CORTE Y FILO DE LAS FRESAS	15
		208051345	TRATAMIENTOS TERMICOS	40
		208051347	MECANIZADO CON ESMERILADORA MANUAL (MOTORTOOL)	10
		208051349	CIENCIAS BASICAS	360
2080524	ETAPA PRODUCTIVA	208052401	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080501 TECNICO MECANICO MATRICERO DE TROQUELES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080514	ESPECIALIZACION EN TORNO	208051401	MAQUINADOS EN TORNO REVOLVER	60
		208051403	FUNDAMENTOS NEUMATICOS	25
		208051405	FUNDAMENTOS HIDRAULICOS	25
		208051407	METALIZADO	30
		208051409	AJUSTE DE CAMISAS POR DILATACION Y CONTRACION	20
		208051411	MECANIZADO EFICAZ	80
		208051413	TORNO DE PRODUCCION C.N.C.	140
		208051415	PRODUCCION EN SERIE Y NORMALIZACION	20
		208051417	DISPOSITIVOS PARA TRABAJOS EN SERIE	5
		208051419	CIENCIAS BASICAS	135
2080516	ESPECIALIZACION EN FRESA	208051601	MEDICION Y VERIFICACION DE LA FRESADORA	20
		208051603	FUNDAMENTOS NEUMATICOS -HIDRAULICOS-	40
		208051605	MECANIZADO EFICAZ	25
		208051607	FRESADO ENGR. CONICOS DE DIENTES INCLINADOS	20
		208051609	FRESADO ENGR. CONICOS DE DIENTES HELICOIDALES	25
		208051611	RECTIFICADO INTERIOR EN LA FRESADORA	12
		208051613	FABRICACION DE DISPOSITIVOS PARA TRABAJOS EN SERIE	40
		208051615	PRODUCCION EN SERIE Y NORMALIZACION	20
		208051617	FRESADORAS DE PRODUCCION C.N.C.	30
		208051619	FRESADORA COPIADORA (PANTOGRAFO)	40
		208051621	BROCHADO	20
		208051623	CIENCIAS BASICAS	88
2080517	RECTIFICADO	208051701	RECTIFICADO DE MUELAS CON DIAMANTE	8
		208051703	BALANCEO, MONTAJE Y RECTIFICADO DE MUELAS	12
		208051705	RECTIFICAR SUPERFICIES PLANAS PARALELAS	10
		208051707	RECTIFICADO SUPERFICIES CILINDRICAS, CONICA, REFRENT. EXTERIOR	30
		208051709	RECTIFICADO PLANO, FRONTAL, ESCALONADO, RANURAS	30
		208051711	RECTIFICADO SUPERFICIES CILINDRICA, CONICA, INTERIOR PASANTE, ESCALONADO, REBAJES Y REFRENTADO	30
		208051713	RECTIFICADO PLANO PERPENDICULAR, OBLICUO	30
		208051715	CIENCIAS BASICAS	50
2080518	AFILADO DE HERRAMIENTAS	208051801	AFILADO DE BURILES CON MAQUINA	8
		208051803	AFILADO DE SIERRAS CIRCULARES	12
		208051805	AFILADO DE BURILES ROSCA TRIANGULAR EN MAQUINA UNIVERSAL	7
		208051807	AFILADO DE BURILES ROSCA CUADRADA EN MAQUINA UNIVERSAL	6



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080501 TECNICO MECANICO MATRICERO DE TROQUELES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080518	AFILADO DE HERRAMIENTAS	208051809	AFILADO DE BURILES ROSCA TRAPEZIAL EN MAQUINA UNIVERSAL	6
		208051811	AFILADO DE BURILES PLACA CARBURD Y ROMPE VIRUTAS	10
		208051813	AFILADO ESCARIADORES EN MAQUINA UNIVERSAL	10
		208051815	AFILADO DE FRESAS EN MAQUINA UNIVERSAL	14
		208051817	MEDICIONES DE PRECISION	25
		208051819	AFILADO BROCA HELICOIDAL EN MAQUINA UNIVERSAL	8
		208051821	AFILADO BURILES CILINDRADO Y DE FORMA EN MAQUINA UNIVERSAL	14
		208051823	CIENCIAS BASICAS	40
2080523	PASANTIA EN LA EMPRESA	208052301	PASANTIA EN LA EMPRESA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSOMA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080502 TECNICO MECANICO MATRICERO DE MOLDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080514	ESPECIALIZACION EN TORNO	208051401	MAQUINADOS EN TORNO REVOLVER	60
		208051403	FUNDAMENTOS NEUMATICOS	25
		208051405	FUNDAMENTOS HIDRAULICOS	25
		208051407	METALIZADO	30
		208051409	AJUSTE DE CAMISAS POR DILATACION Y CONTRACION	20
		208051411	MECANIZADO EFICAZ	80
		208051413	TORNO DE PRODUCCION C.N.C.	140
		208051415	PRODUCCION EN SERIE Y NORMALIZACION	20
		208051417	DISPOSITIVOS PARA TRABAJOS EN SERIE	5
		208051419	CIENCIAS BASICAS	135
2080516	ESPECIALIZACION EN FRESA	208051601	MEDICION Y VERIFICACION DE LA FRESADORA	20
		208051603	FUNDAMENTOS NEUMATICOS -HIDRAULICOS-	40
		208051605	MECANIZADO EFICAZ	25
		208051607	FRESADO ENGR. CONICOS DE DIENTES INCLINADOS	20
		208051609	FRESADO ENGR. CONICOS DE DIENTES HELICOIDALES	25
		208051611	RECTIFICADO INTERIOR EN LA FRESADORA	12
		208051613	FABRICACION DE DISPOSITIVOS PARA TRABAJOS EN SERIE	40
		208051615	PRODUCCION EN SERIE Y NORMALIZACION	20
		208051617	FRESADORAS DE PRODUCCION C.N.C.	30
		208051619	FRESADORA COPIADORA (PANTOGRAFO)	40
		208051621	BRUCHADO	20
		208051623	CIENCIAS BASICAS	88
2080517	RECTIFICADO	208051701	RECTIFICADO DE MUELAS CON DIAMANTE	8
		208051703	BALANCEO, MONTAJE Y RECTIFICADO DE MUELAS	12
		208051705	RECTIFICAR SUPERFICIES PLANAS PARALELAS	10
		208051707	RECTIFICADO SUPERFICIES CILINDRICAS, CONICA, REFRENT. EXTERIOR	30
		208051709	RECTIFICADO PLANO, FRONTAL, ESCALONADO, RANURAS	30
		208051711	RECTIFICADO SUPERFICIES CILINDRICA, CONICA, INTERIOR PASANTE, ESCALONADO, REDAJES Y REFRENTADO	30
		208051713	RECTIFICADO PLANO PERPENDICULAR, OBLICUO	30
		208051715	CIENCIAS BASICAS	50
2080518	AFILADO DE HERRAMIENTAS	208051801	AFILADO DE BURILES CON MAQUINA	8
		208051803	AFILADO DE SIERRAS CIRCULARES	12
		208051805	AFILADO DE BURILES ROSCA TRIANGULAR EN MAQUINA UNIVERSAL	7
		208051807	AFILADO DE BURILES ROSCA CUADRADA EN MAQUINA UNIVERSAL	6



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080502 TECNICO MECANICO MATRICERO DE MOLDES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080518	AFILADO DE HERRAMIENTAS	208051809	AFILADO DE BURILES ROSCA TRAPEZIAL EN MAQUINA UNIVERSAL	6
		208051811	AFILADO DE BURILES PLACA CARBURD Y ROMPE VIRUTAS	10
		208051813	AFILADO ESCARIADORES EN MAQUINA UNIVERSAL	10
		208051815	AFILADO DE FRESAS EN MAQUINA UNIVERSAL	14
		208051817	MEDICIONES DE PRECISION	25
		208051819	AFILADO BROCA HELICOIDAL EN MAQUINA UNIVERSAL	8
		208051821	AFILADO BURILES CILINDRADO Y DE FORMA EN MAQUINA UNIVERSAL	14
		208051823	CIENCIAS BASICAS	40
2080523	PASANTIA EN LA EMPRESA	208052301	PASANTIA EN LA EMPRESA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080510 AYUDANTE AJUSTADOR DE PRIMERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRANIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080511	BASICO DE AJUSTE MECANICO	208051101	AFILADO DE BURILES PARA LIMADORA	25
		208051103	SUJECION DE PIEZAS EN LA LIMADORA	15
		208051105	CEPILLADO DE SUPERFICIES PLANAS Y PARALELAS	40
		208051107	CEPILLADO DE SUPERFICIES EN ANGULO, RANURAS RECTAS Y ESTRIAS	50
		208051109	CEPILLADO VERTICAL DE SUPERFICIES PLANAS	15
		208051111	CEPILLADO DE FORMA	40
		208051113	APLICACION DE AJUSTES Y TOLERANCIAS (METROLOGIA)	30
		208051115	LIMADO VERTICAL CON MAQUINA	10
		208051117	CIENCIAS BASICAS	215



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080515 TORNERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRANIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080511	BASICO DE AJUSTE MECANICO	208051101	AFILADO DE BURILES PARA LIMADORA	25
		208051103	SUJECION DE PIEZAS EN LA LIMADORA	15
		208051105	CEPILLADO DE SUPERFICIES PLANAS Y PARALELAS	40
		208051107	CEPILLADO DE SUPERFICIES EN ANGULO, RANURAS RECTAS Y ESTRIAS	50
		208051109	CEPILLADO VERTICAL DE SUPERFICIES PLANAS	15
		208051111	CEPILLADO DE FORMA	40
		208051113	APLICACION DE AJUSTES Y TOLERANCIAS (METROLOGIA)	30
		208051115	LIMADO VERTICAL CON MAQUINA	10
		208051117	CIENCIAS BASICAS	215
2080512	TORNO	208051201	CONOCIMIENTOS DEL TORNO	5
		208051203	REFRENTADO	5
		208051205	HACER AGUJERO DE CENTRO	2
		208051207	CILINDRAR AL AIRE Y ENTRE COPA Y PUNTA	15
		208051209	TALADRADO EN EL TORNO	5
		208051211	AFILADO DE BURILES PARA RANURADO, PERFILADO Y ROSCADO TRIANGULAR	10
		208051213	TORNEADO CON LUNETAS	10
		208051215	TORNEADO CILINDRICO ENTRE PUNTAS	10
		208051217	GRAFILADO O MOLETEADO	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080515 TORNERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080512	TORNO	208051219	RAMURAR, PERFILAR, TRONZAR EN EL TORNO	15
		208051221	CENTRADO EN COPA DE 4 MORDAZAS INDEPENDIENTES	10
		208051223	TORNEADO DE CONOS CON EL CARRO SUPERIOR	15
		208051225	TORNEADO DE CONOS DESALINEANDO LA CONTRAPUNTA	10
		208051227	TORNEADO CONICO CON REGLA GUIA	10
		208051229	ROSCADO TRIANGULAR INTERIOR EN EL TORNO	20
		208051231	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR CUADRADO EN EL TORNO	30
		208051233	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR TRAPEZIAL EN EL TORNO	30
		208051235	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR MULTIPLE EN EL TORNO	30
		208051237	TORNEADO EXCENTRICO	30
		208051239	RECTIFICADO EN EL TORNO	20
		208051241	TORNEADO CON HIDROCOPIADOR	20
		208051243	TORNEADO DE ESFERAS	10
		208051245	RAMURADO EN EL TORNO	15
		208051247	CONSTRUCCION DE CUNEROS EN EL TORNO	5
		208051249	CONSTRUCCION DE RESORTES EN EL TORNO	3
		208051251	MECANIZADO EN MAQUINAS DE CONTROL DIGITAL	5
		208051253	AFILADO DE BURILES DE METAL DURO	15
		208051255	TORNEADO EN TORNO C.N.C. (PRINCIPIOS BASICOS)	60
		208051257	ELABORACION DE RAMURAS INTERIORES EN ANGULO PARA LUBRICACION	5
		208051259	TORNEADO CILINDRICO INTERIOR Y ESCARIADO EN EL TORNO	15
		208051261	ROSCADO CON MACHO Y TERRAJA EN EL TORNO	5
		208051263	ROSCADO TRIANGULAR EXTERIOR EN EL TORNO	20
		208051265	MECANIZADO EFICAZ (HERRAMIENTAS DE METAL DURO)	20
		208051267	MONTAJE DE PIEZAS EN EL PLATO LISO DEL TORNO	10
		208051269	CIENCIAS BASICAS	82



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080520 TORNERO ESPECIALIZADO

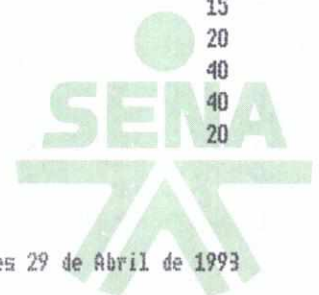
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCHAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080511	BASICO DE AJUSTE MECANICO	208051101	AFILADO DE BURILES PARA LIMADORA	25
		208051103	SUJECION DE PIEZAS EN LA LIMADORA	15
		208051105	CEPILLADO DE SUPERFICIES PLANAS Y PARALELAS	40
		208051107	CEPILLADO DE SUPERFICIES EN ANGULO, RANURAS RECTAS Y ESTRIAS	50
		208051109	CEPILLADO VERTICAL DE SUPERFICIES PLANAS	15
		208051111	CEPILLADO DE FORMA	40
		208051113	APLICACION DE AJUSTES Y TOLERANCIAS (METROLOGIA)	30
		208051115	LIMADO VERTICAL CON MAQUINA	10
		208051117	CIENCIAS BASICAS	215
2080512	TORNO	208051201	CONOCIMIENTOS DEL TORNO	5
		208051203	REFRENTADO	5
		208051205	HACER AGUJERO DE CENTRO	2
		208051207	CILINDRAR AL AIRE Y ENTRE COPA Y PUNTA	15
		208051209	TALADRADO EN EL TORNO	5
		208051211	AFILADO DE BURILES PARA RANURADO, PERFILADO Y ROSCADO TRIANGULAR	10
		208051213	TORNEADO CON LUNETAS	10
		208051215	TORNEADO CILINDRICO ENTRE PUNTAS	10
		208051217	GRAFILADO O MOLETEADO	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080520 TORNERO ESPECIALIZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080512	TORNO	208051219	RAMURAR, PERFILAR, TRONZAR EN EL TORNO	15
		208051221	CENTRADO EN CUPA DE 4 MORDAZAS INDEPENDIENTES	10
		208051223	TORNEADO DE CONOS CON EL CARRO SUPERIOR	15
		208051225	TORNEADO DE CONOS DESALINEANDO LA CONTRAPUNTA	10
		208051227	TORNEADO CONICO CON REGLA GUIA	10
		208051229	ROSCADO TRIANGULAR INTERIOR EN EL TORNO	20
		208051231	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR CUADRADO EN EL TORNO	30
		208051233	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR TRAPEZIAL EN EL TORNO	30
		208051235	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR MULTIPLE EN EL TORNO	30
		208051237	TORNEADO EXCENTRICO	30
		208051239	RECTIFICADO EN EL TORNO	20
		208051241	TORNEADO CON HIDROCOPIADOR	20
		208051243	TORNEADO DE ESFERAS	10
		208051245	RAMURADO EN EL TORNO	15
		208051247	CONSTRUCCION DE CUNEROS EN EL TORNO	5
		208051249	CONSTRUCCION DE RESORTES EN EL TORNO	3
		208051251	MECANIZADO EN MAQUINAS DE CONTROL DIGITAL	5
		208051253	AFILADO DE BURILES DE METAL DURO	15
		208051255	TORNEADO EN TORNO C.N.C. (PRINCIPIOS BASICOS)	60
		208051257	ELABORACION DE RAMURAS INTERIORES EN ANGULO PARA LUBRICACION	5
		208051259	TORNEADO CILINDRICO INTERIOR Y ESCARIADO EN EL TORNO	15
		208051261	ROSCADO CON MACHO Y TERRAJA EN EL TORNO	5
		208051263	ROSCADO TRIANGULAR EXTERIOR EN EL TORNO	20
		208051265	MECANIZADO EFICAZ (HERRAMIENTAS DE METAL DURO)	20
		208051267	MONTAJE DE PIEZAS EN EL PLATO LISO DEL TORNO	10
		208051269	CIENCIAS BASICAS	82
2080513	FRESA	208051301	CONOCIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LA FRESADORA	10
		208051303	FRESADO TANGENCIAL DE SUPERFICIES PLANAS	20
		208051305	FRESADO FRONTAL DE SUPERFICIES PLANAS INCLINADAS Y REBAJES	20
		208051307	TALADRADO EN LA FRESADORA	10
		208051309	FRESADO DE RAMURAS RECTAS-CHAVETEROS-	10
		208051311	FRESADO INTERIOR Y ALESADO	10
		208051313	FRESADO DE PIEZAS EN EL CABEZAL DIVISOR	15
		208051315	FRESADO DE CONTORNOS	10
		208051317	FRESADO DE ENGRANAJES CILINDRICOS DE DIENTES RECTOS	30
		208051319	FRESADO DE DIVISIONES LINEALES -CREMALLERAS-	15
		208051321	FRESADO POR DIVISION DIFERENCIAL	20
		208051323	MORTAJADO EN LA FRESADORA	15
		208051325	FRESADO DE RUEDAS PARA CADENA	20
		208051327	FRESADO DE RAMURAS HELICOIDALES	40
		208051329	FRESADO DE SINFIN Y CORONA	40
		208051331	FRESADO DE LEVAS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20803 MANTENIMIENTO MECANICO
 Salida : 2080310 AYUDANTE DE MANTENIMIENTO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			MATERIAL	
2080312	SOLDADURA Y LAMINA PARA MANTENIMIENTO	208031209	UNION A TOPE CON O SIN MATERIAL DE APORTE CON OXIACETILENO	27
		208031211	ENCENDIDO Y MANEJO DEL ARCO ELECTRICO	20
		208031213	CORDONES LIBRES Y RECARGUES CON OSCILACION EN SUPERFICIES PLANAS CON ARCO ELECTRICO	25
		208031215	OXICORTE A MANO LIBRE	12
		208031217	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	10
		208031219	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	12
		208031221	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES METALICOS	15
		208031223	ENDEREZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	15
		208031225	CIENCIAS BASICAS	168



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20804 SOLDADURA
 Salida : 2080010 AYUDANTE AJUSTADOR DE SEGUNDA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20804 SOLDADURA
 Salida : 2080400 SOLDADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRANIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTAND	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20804 SOLDADURA
 Salida : 2080400 SOLDADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080412	SOLDADURA POR ARCO ELECTRICO	208041201	SOLDADURA EN ANGULO INTERIOR, POSICION HORIZONTAL EN LAMINA DE 10 - 12 MM.	20
		208041203	SOLDADURA EN ANGULO EXTERIOR POSICION HORIZONTAL EN LAMINA DE 6 - 10 MM.	20
		208041205	SOLDADURA A TOPE CON BISEL POSICION PLANA EN LAMINA DE 10 -12 MM.	60
		208041207	SOLDADURA A TOPE CON BISEL POSICION HORIZONTAL PLANO VERTICAL EN LAMINA DE 10 -12 MM.	60
		208041209	SOLDADURA EN ANGULO INTERIOR POSICION VERTICAL ASCENDENTE EN LAMINA DE 10 -12 MM.	60
		208041211	SOLDADURA EN ANGULO INTERIOR POSICION SOBRE CABEZA EN LAMINA DE 10 - 12 MM.	20
		208041213	SOLDADURA A TOPE CON BISEL POSICION VERTICAL ASCENDENTE CON LAMINA DE 10 -12 MM.	60
		208041215	SOLDADURA A TOPE CON BISEL POSICION SOBRE CABEZA EN LAMINA DE 10 -12 MM.	40
		208041217	SOLDADURA EN ANGULO EXTERIOR DESCENDENTE EN LAMINA DE 6 - 10 MM.	20
		208041219	CIENCIAS BASICAS	300
2080413	SOLDADURA OXI Y ARCO PROTEGIDO POR GAS	208041301	SOLDADURA OXIACETILENICA JUNTAS A TOPE CON MATERIAL DE APOORTE POSICION HORIZONTAL	40
		208041303	SOLDADURA OXIACETILENICA JUNTAS EN ANGULO EXTERIOR VERTICAL ASCENDENTE CON MATERIAL DE APOORTE	30
		208041305	SOLDADURA OXIACETILENICA JUNTAS EN ANGULO INTERIOR VERTICAL ASCENDENTE CON MATERIAL DE APOORTE	30
		208041307	SOLDADURA OXIACETILENICA JUNTAS A TOPE POSICION VERTICAL ASCENDENTE CON MATERIAL DE APOORTE	60
		208041309	SOLDADURA POR ARCO PROTEGIDO CON GAS MAG A) RECARGUES EN ACERO DE CONSTRUCCION SUPERFICIES PLANAS, B) UNION DE DOS	100

CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20804 SOLDADURA
 Salida : 2080400 SOLDADOR

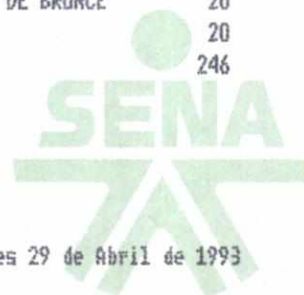
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
			CHAPAS BISELADAS EN V, ACERO DE CONSTRUCCION POSICIONES PLANA, HORIZONTAL Y VERTICAL ASCENDENTE	
2080413	SOLDADURA OXI Y ARCO PROTEGIDO POR GAS	208041311	SOLDADURA POR ARCO PROTEGIDO CON GAS MIG A) UNION DE DOS CHAPAS DE ACERO INOXIDABLE, B) UNION DE DOS CHAPAS DE ALUMINIO	40
		208041313	SOLDADURA POR ARCO PROTEGIDO CON GAS TIG A) UNION DE DOS CHAPAS DE ACERO DE CONSTRUCCION, B) UNION DE DOS CHAPAS DE ACERO INOXIDABLE, C) UNION DE DOS CHAPAS DE ALUMINIO	60
		208041315	CORTE CON PLASMA DEL: A) COBRE, LATON, B) ACERO INOXIDABLE, C) ALUMINIO, D) FUNDICION	40
		208041317	CIENCIAS BASICAS	332
2080416	ETAPA PRODUCTIVA	208041601	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20804 SOLDADURA
 Salida : 2080410 AYUDANTE DE SOLDADURA Y LAMINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCHAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTANO	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20804 SOLDADURA
 Salida : 2080415 SOLDADOR POR ARCO ELECTRICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTAND	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20804 SOLDADURA
 Salida : 2080415 SOLDADOR POR ARCO ELECTRICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080412	SOLDADURA POR ARCO ELECTRICO	208041201	SOLDADURA EN ANGULO INTERIOR, POSICION HORIZONTAL EN LAMINA DE 10 - 12 MM.	20
		208041203	SOLDADURA EN ANGULO EXTERIOR POSICION HORIZONTAL EN LAMINA DE 6 - 10 MM.	20
		208041205	SOLDADURA A TOPE CON BISEL POSICION PLANA EN LAMINA DE 10 -12 MM.	60
		208041207	SOLDADURA A TOPE CON BISEL POSICION HORIZONTAL PLANO VERTICAL EN LAMINA DE 10 -12 MM.	60
		208041209	SOLDADURA EN ANGULO INTERIOR POSICION VERTICAL ASCENDENTE EN LAMINA DE 10 -12 MM.	60
		208041211	SOLDADURA EN ANGULO INTERIOR POSICION SOBRE CABEZA EN LAMINA DE 10 - 12 MM.	20
		208041213	SOLDADURA A TOPE CON BISEL POSICION VERTICAL ASCENDENTE CON LAMINA DE 10 -12 MM.	60
		208041215	SOLDADURA A TOPE CON BISEL POSICION SOBRE CABEZA EN LAMINA DE 10 -12 MM.	40
		208041217	SOLDADURA EN ANGULO EXTERIOR DESCENDENTE EN LAMINA DE 6 - 10 MM.	20
		208041219	CIENCIAS BASICAS	300



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080010 AYUDANTE AJUSTADOR DE SEGUNDA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080500 TORNERO/FRESADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRANIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080511	BASICO DE AJUSTE MECANICO	208051101	AFILADO DE BURILES PARA LIMADORA	25
		208051103	SUJECION DE PIEZAS EN LA LIMADORA	15
		208051105	CEPILLADO DE SUPERFICIES PLANAS Y PARALELAS	40
		208051107	CEPILLADO DE SUPERFICIES EN ANGULO, RANURAS RECTAS Y ESTRIAS	50
		208051109	CEPILLADO VERTICAL DE SUPERFICIES PLANAS	15
		208051111	CEPILLADO DE FORMA	40
		208051113	APLICACION DE AJUSTES Y TOLERANCIAS (METROLOGIA)	30
		208051115	LIMADO VERTICAL CON MAQUINA	10
		208051117	CIENCIAS BASICAS	215
2080512	TORNO	208051201	CONOCIMIENTOS DEL TORNO	5
		208051203	REFRENTADO	5
		208051205	HACER AGUJERO DE CENTRO	2
		208051207	CILINDRAR AL AIRE Y ENTRE COPA Y PUNTA	15
		208051209	TALADRADO EN EL TORNO	5
		208051211	AFILADO DE BURILES PARA RANURADO, PERFILADO Y ROSCADO TRIANGULAR	10
		208051213	TORNEADO CON LUNETAS	10
		208051215	TORNEADO CILINDRICO ENTRE PUNTAS	10
		208051217	GRAFILADO O MOLETEADO	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080500 TORNERO/FRESADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080512	TORNO	208051219	RAMURAR, PERFILAR, TRONZAR EN EL TORNO	15
		208051221	CENTRADO EN COPA DE 4 MORDAZAS INDEPENDIENTES	10
		208051223	TORNEADO DE CONOS CON EL CARRO SUPERIOR	15
		208051225	TORNEADO DE CONOS DESALINEANDO LA CONTRAPUNTA	10
		208051227	TORNEADO CONICO CON REGLA GUIA	10
		208051229	ROSCADO TRIANGULAR INTERIOR EN EL TORNO	20
		208051231	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR CUADRADO EN EL TORNO	30
		208051233	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR TRAPEZIAL EN EL TORNO	30
		208051235	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR MULTIPLE EN EL TORNO	30
		208051237	TORNEADO EXCENTRICO	30
		208051239	RECTIFICADO EN EL TORNO	20
		208051241	TORNEADO CON HIDROCOPIADOR	20
		208051243	TORNEADO DE ESFERAS	10
		208051245	RAMURADO EN EL TORNO	15
		208051247	CONSTRUCCION DE CUEROS EN EL TORNO	5
		208051249	CONSTRUCCION DE RESORTES EN EL TORNO	3
		208051251	MECANIZADO EN MAQUINAS DE CONTROL DIGITAL	5
		208051253	AFILADO DE BURILES DE METAL DURO	15
		208051255	TORNEADO EN TORNO C.N.C. (PRINCIPIOS BASICOS)	60
		208051257	ELABORACION DE RAMURAS INTERIORES EN ANGULO PARA LUBRICACION	5
		208051259	TORNEADO CILINDRICO INTERIOR Y ESCARIADO EN EL TORNO	15
		208051261	ROSCADO CON MACHO Y TERRAJA EN EL TORNO	5
		208051263	ROSCADO TRIANGULAR EXTERIOR EN EL TORNO	20
		208051265	MECANIZADO EFICAZ (HERRAMIENTAS DE METAL DURO)	20
		208051267	MONTAJE DE PIEZAS EN EL PLATO LISO DEL TORNO	10
		208051269	CIENCIAS BASICAS	82
2080513	FRESA	208051301	CONOCIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LA FRESADORA	10
		208051303	FRESADO TANGENCIAL DE SUPERFICIES PLANAS	20
		208051305	FRESADO FRONTAL DE SUPERFICIES PLANAS INCLINADAS Y REBAJES	20
		208051307	TALADRADO EN LA FRESADORA	10
		208051309	FRESADO DE RAMURAS RECTAS-CHAVETEROS-	10
		208051311	FRESADO INTERIOR Y ALESADO	10
		208051313	FRESADO DE PIEZAS EN EL CABEZAL DIVISOR	15
		208051315	FRESADO DE CONTORNOS	10
		208051317	FRESADO DE ENGRANAJES CILINDRICOS DE DIENTES RECTOS	30
		208051319	FRESADO DE DIVISIONES LINEALES -CREMALLERAS-	15
		208051321	FRESADO POR DIVISION DIFERENCIAL	20
		208051323	MORTAJADO EN LA FRESADORA	15
		208051325	FRESADO DE RUEDAS PARA CADENA	20
		208051327	FRESADO DE RAMURAS HELICOIDALES	40
		208051329	FRESADO DE SINFIN Y CORONA	40
		208051331	FRESADO DE LEVAS	20



CATÁLOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080520 TORNERO ESPECIALIZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080513	FRESA	208051333	FRESADO DE ENGRANAJES POR GENERACION	30
		208051335	FRESADO EN FRESADORA PROGRAMABLE C.N.C.	60
		208051337	FRESADO DE ENGRANAJES CONICOS DE DIENTES RECTOS	40
		208051339	ROSCADO DE TORNILLOS SINFIN EN EL TORNO	10
		208051341	FRESADO EN MAQUINAS DE CONTROL DIGITAL	10
		208051343	GEOMETRIA DE CORTE Y FILO DE LAS FRESAS	15
		208051345	TRATAMIENTOS TERMICOS	40
		208051347	MECANIZADO CON ESMERILADORA MANUAL (NOTORTOOL)	10
		208051349	CIENCIAS BASICAS	360
2080514	ESPECIALIZACION EN TORNO	208051401	MAQUINADOS EN TORNO REVOLVER	60
		208051403	FUNDAMENTOS NEUMATICOS	25
		208051405	FUNDAMENTOS HIDRAULICOS	25
		208051407	METALIZADO	30
		208051409	AJUSTE DE CAMISAS POR DILATACION Y CONTRACION	20
		208051411	MECANIZADO EFICAZ	80
		208051413	TORNO DE PRODUCCION C.N.C.	140
		208051415	PRODUCCION EN SERIE Y NORMALIZACION	20
		208051417	DISPOSITIVOS PARA TRABAJOS EN SERIE	5
		208051419	CIENCIAS BASICAS	135



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080525 FRESADOR ESPECIALIZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080511	BASICO DE AJUSTE MECANICO	208051101	AFILADO DE BURILES PARA LIMADORA	25
		208051103	SUJECION DE PIEZAS EN LA LIMADORA	15
		208051105	CEPILLADO DE SUPERFICIES PLANAS Y PARALELAS	40
		208051107	CEPILLADO DE SUPERFICIES EN ANGULO, RANURAS RECTAS Y ESTRIAS	50
		208051109	CEPILLADO VERTICAL DE SUPERFICIES PLANAS	15
		208051111	CEPILLADO DE FORMA	40
		208051113	APLICACION DE AJUSTES Y TOLERANCIAS (METROLOGIA)	30
		208051115	LIMADO VERTICAL CON MAQUINA	10
		208051117	CIENCIAS BASICAS	215
2080512	TORNO	208051201	CONOCIMIENTOS DEL TORNO	5
		208051203	REFRENTADO	5
		208051205	HACER AGUJERO DE CENTRO	2
		208051207	CILINDRAR AL AIRE Y ENTRE COPA Y PUNTA	15
		208051209	TALADRADO EN EL TORNO	5
		208051211	AFILADO DE BURILES PARA RANURADO, PERFILADO Y ROSCADO TRIANGULAR	10
		208051213	TORNEADO CON LUNETAS	10
		208051215	TORNEADO CILINDRICO ENTRE PUNTAS	10
		208051217	GRAFILADO O MOLETEADO	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080525 FRESADOR ESPECIALIZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080512	TORNO	208051219	RAMURAR, PERFILAR, TRONZAR EN EL TORNO	15
		208051221	CENTRADO EN COPA DE 4 MORDAZAS INDEPENDIENTES	10
		208051223	TORNEADO DE CONOS CON EL CARRO SUPERIOR	15
		208051225	TORNEADO DE CONOS DESALINEANDO LA CONTRAPUNTA	10
		208051227	TORNEADO CONICO CON REGLA GUIA	10
		208051229	ROSCADO TRIANGULAR INTERIOR EN EL TORNO	20
		208051231	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR CUADRADO EN EL TORNO	30
		208051233	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR TRAPEZIAL EN EL TORNO	30
		208051235	ROSCADO INTERIOR Y EXTERIOR MULTIPLE EN EL TORNO	30
		208051237	TORNEADO EXCENTRICO	30
		208051239	RECTIFICADO EN EL TORNO	20
		208051241	TORNEADO CON HIDROCOPIADOR	20
		208051243	TORNEADO DE ESFERAS	10
		208051245	RAMURADO EN EL TORNO	15
		208051247	CONSTRUCCION DE CUEROS EN EL TORNO	5
		208051249	CONSTRUCCION DE RESORTES EN EL TORNO	3
		208051251	MECANIZADO EN MAQUINAS DE CONTROL DIGITAL	5
		208051253	AFILADO DE BURILES DE METAL DURO	15
		208051255	TORNEADO EN TORNO C.H.C. (PRINCIPIOS BASICOS)	60
		208051257	ELABORACION DE RAMURAS INTERIORES EN ANGULO PARA LUBRICACION	5
		208051259	TORNEADO CILINDRICO INTERIOR Y ESCARIADO EN EL TORNO	15
		208051261	ROSCADO CON MACHO Y TERRAJA EN EL TORNO	5
		208051263	ROSCADO TRIANGULAR EXTERIOR EN EL TORNO	20
		208051265	MECANIZADO EFICAZ (HERRAMIENTAS DE METAL DURO)	20
		208051267	MONTAJE DE PIEZAS EN EL PLATO LISO DEL TORNO	10
		208051269	CIENCIAS BASICAS	82
2080513	FRESA	208051301	CONOCIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LA FRESADORA	10
		208051303	FRESADO TANGENCIAL DE SUPERFICIES PLANAS	20
		208051305	FRESADO FRONTAL DE SUPERFICIES PLANAS INCLINADAS Y REBAJES	20
		208051307	TALADRADO EN LA FRESADORA	10
		208051309	FRESADO DE RAMURAS RECTAS-CHAVETEROS-	10
		208051311	FRESADO INTERIOR Y ALESADO	10
		208051313	FRESADO DE PIEZAS EN EL CABEZAL DIVISOR	15
		208051315	FRESADO DE CONTORNOS	10
		208051317	FRESADO DE ENGRANAJES CILINDRICOS DE DIENTES RECTOS	30
		208051319	FRESADO DE DIVISIONES LINEALES -CREMALLERAS-	15
		208051321	FRESADO POR DIVISION DIFERENCIAL	20
		208051323	MORTAJADO EN LA FRESADORA	15
		208051325	FRESADO DE RUEDAS PARA CADENA	20
		208051327	FRESADO DE RAMURAS HELICOIDALES	40
		208051329	FRESADO DE SINFIN Y CORONA	40
		208051331	FRESADO DE LEVAS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080525 FRESADOR ESPECIALIZADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080513	FRESA	208051333	FRESADO DE ENGRANAJES POR GENERACION	30
		208051335	FRESADO EN FRESADORA PROGRAMABLE C.N.C.	60
		208051337	FRESADO DE ENGRANAJES CONICOS DE DIENTES RECTOS	40
		208051339	ROSCADO DE TORNILLOS SINFIN EN EL TORNO	10
		208051341	FRESADO EN MAQUINAS DE CONTROL DIGITAL	10
		208051343	GEOMETRIA DE CORTE Y FILO DE LAS FRESAS	15
		208051345	TRATAMIENTOS TERMICOS	40
		208051347	MECANIZADO CON ESMERILADORA MANUAL (MOTOR TOOL)	10
		208051349	CIENCIAS BASICAS	360
2080516	ESPECIALIZACION EN FRESA	208051601	MEDICION Y VERIFICACION DE LA FRESADORA	20
		208051603	FUNDAMENTOS NEUMATICOS -HIDRAULICOS-	40
		208051605	MECANIZADO EFICAZ	25
		208051607	FRESADO ENGR. CONICOS DE DIENTES INCLINADOS	20
		208051609	FRESADO ENGR. CONICOS DE DIENTES HELICOIDALES	25
		208051611	RECTIFICADO INTERIOR EN LA FRESADORA	12
		208051613	FABRICACION DE DISPOSITIVOS PARA TRABAJOS EN SERIE	40
		208051615	PRODUCCION EN SERIE Y NORMALIZACION	20
		208051617	FRESADORAS DE PRODUCCION C.N.C.	30
		208051619	FRESADORA COPIADORA (PANTOGRAFO)	40
		208051621	BROCHADO	20
		208051623	CIENCIAS BASICAS	88



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20805 TORNO FRESA
 Salida : 2080530 AFILADOR - RECTIFICADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080514	ESPECIALIZACION EN TORNO	208051401	MAQUINADOS EN TORNO REVOLVER	60
		208051403	FUNDAMENTOS NEUMATICOS	25
		208051405	FUNDAMENTOS HIDRAULICOS	25
		208051407	METALIZADO	30
		208051409	AJUSTE DE CAMISAS POR DILATACION Y CONTRACION	20
		208051411	MECANIZADO EFICAZ	80
		208051413	TORNO DE PRODUCCION C.N.C.	140
		208051415	PRODUCCION EN SERIE Y NORMALIZACION	20
		208051417	DISPOSITIVOS PARA TRABAJOS EN SERIE	5
		208051419	CIENCIAS BASICAS	135
2080516	ESPECIALIZACION EN FRESA	208051601	MEDICION Y VERIFICACION DE LA FRESADORA	20
		208051603	FUNDAMENTOS NEUMATICOS -HIDRAULICOS-	40
		208051605	MECANIZADO EFICAZ	25
		208051607	FRESADO ENGR. CONICOS DE DIENTES INCLINADOS	20
		208051609	FRESADO ENGR. CONICOS DE DIENTES HELICOIDALES	25
		208051611	RECTIFICADO INTERIOR EN LA FRESADORA	12
		208051613	FABRICACION DE DISPOSITIVOS PARA TRABAJOS EN SERIE	40
		208051615	PRODUCCION EN SERIE Y NORMALIZACION	20
		208051617	FRESADORAS DE PRODUCCION C.N.C.	30
		208051619	FRESADORA COPIADORA (PANTOGRAFO)	40
		208051621	BROCHADO	20
		208051623	CIENCIAS BASICAS	88
2080517	RECTIFICADO	208051701	RECTIFICADO DE MUELAS CON DIAMANTE	8
		208051703	BALANCEO, MONTAJE Y RECTIFICADO DE MUELAS	12
		208051705	RECTIFICAR SUPERFICIES PLANAS PARALELAS	10
		208051707	RECTIFICADO SUPERFICIES CILINDRICAS, CONICA, REFRENT. EXTERIOR	30
		208051709	RECTIFICADO PLANO, FRONTAL, ESCALONADO, RANURAS	30
		208051711	RECTIFICADO SUPERFICIES CILINDRICA, CONICA, INTERIOR PASANTE, ESCALONADO, REBAJES Y REFRENTADO	30
		208051713	RECTIFICADO PLANO PERPENDICULAR, OBLICUO	30
		208051715	CIENCIAS BASICAS	50
2080518	AFILADO DE HERRAMIENTAS	208051801	AFILADO DE BURILES CON MAQUINA	8
		208051803	AFILADO DE SIERRAS CIRCULARES	12
		208051805	AFILADO DE BURILES ROSCA TRIANGULAR EN MAQUINA UNIVERSAL	7
		208051807	AFILADO DE BURILES ROSCA CUADRADA EN MAQUINA UNIVERSAL	6



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20805 TORNO FRESA
Salida : 2080530 AFILADOR - RECTIFICADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080518	AFILADO DE HERRAMIENTAS	208051809	AFILADO DE BURILES ROSCA TRAPEZIAL EN MAQUINA UNIVERSAL	6
		208051811	AFILADO DE BURILES PLACA CARBURO Y ROMPE VIRUTAS	10
		208051813	AFILADO ESCARIADORES EN MAQUINA UNIVERSAL	10
		208051815	AFILADO DE FRESAS EN MAQUINA UNIVERSAL	14
		208051817	MEDICIONES DE PRECISION	25
		208051819	AFILADO BROCA HELICOIDAL EN MAQUINA UNIVERSAL	8
		208051821	AFILADO BURILES CILINDRADO Y DE FORMA EN MAQUINA UNIVERSAL	14
		208051823	CIENCIAS BASICAS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20806 TRABAJO EN LAMINA
 Salida : 2080010 AYUDANTE AJUSTADOR DE SEGUNDA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20806 TRABAJO EN LAMINA
 Salida : 2080410 AYUDANTE DE SOLDADURA Y LAMINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRANIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTAND	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20806 TRABAJO EN LAMINA
 Salida : 2080600 TRABAJADOR EN LAMINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCHAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTAND	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20806 TRABAJO EN LAMINA
 Salida : 2080600 TRABAJADOR EN LAMINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080611	TRAZADO Y CORTE DE LAMINA	208061101	TRAZADO Y CORTADO DE CIRCULOS EN LAMINA METALICA	30
		208061103	TRAZADO Y CORTADO DE RECTANGULOS EN LAMINAS METALICAS	45
		208061105	GRAFADO	50
		208061107	REBORDEADO Y BORDONEADO	50
		208061109	TRAZADO, CORTADO Y CONSTRUCCION DE PERFILES EN LAMINAS METALICAS	20
		208061111	CIENCIAS BASICAS	134
2080612	TRABAJO EN LAMINA	208061201	CONSTRUCCION DE CILINDRO RECTO	15
		208061203	CONSTRUCCION DE CILINDRO TRONCADO	15
		208061205	CONSTRUCCION DE CILINDRO OBLICUO DE BOCAS CIRCULARES	15
		208061207	CONSTRUCCION DE PRISMAS RECTOS	15
		208061209	CONSTRUCCION DE PRISMAS TRONCADOS	15
		208061211	CONSTRUCCION DE PRISMAS OBLICUOS	15
		208061213	CONSTRUCCION DE CONOS RECTOS	15
		208061215	CONSTRUCCION DE CONOS RECTOS TRONCADOS DE BASES PARALELAS	15
		208061217	CONSTRUCCION DE CONOS TRONCADOS DE BASES NO PARALELAS	15
		208061219	CONSTRUCCION DE CONOS OBLICUOS	15
		208061221	CONSTRUCCION DE CONOS OBLICUOS TRONCADOS DE BASES PARALELAS	15
		208061223	CONSTRUCCION DE PIRAMIDES REGULARES	15
		208061225	CONSTRUCCION DE PIRAMIDES IRREGULARES	15
		208061227	CONSTRUCCION DE PIRAMIDES REGULARES TRONCADAS DE BASES NO PARALELAS	15
		208061229	CONSTRUCCION DE PIRAMIDES REGULARES TRONCADAS DE BASES NO PARALELAS	15
		208061231	CONSTRUCCION DE CODOS DE SECCION POLIGONAL A 45 GRADOS EN DOS CASQUETES	15
		208061233	CONSTRUCCION DE CODOS DE 90 GRADOS SECCION POLIGONAL EN TRES CASQUETES	15
		208061235	CONSTRUCCION DE CODOS A 90 GRADOS SECCION CUADRADA EN UNA PIEZA	15
		208061237	CONSTRUCCION DE CODOS SECCION CIRCULAR EN CUATRO CASQUETES	15
		208061239	CONSTRUCCION DE CODOS UNIDOS POR RECUBRIMIENTO	18
		208061241	CONSTRUCCION DE CODOS DE REDUCCION	30
		208061243	CONSTRUCCION DE ESFERAS	23
		208061245	CONSTRUCCION DE CILINDROS DE IGUAL DIAMETRO INTERSECTADOS A 90 GRADOS	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20806 TRABAJO EN LAMINA
 Salida : 2080600 TRABAJADOR EN LAMINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080612	TRABAJO EN LAMINA	208061247	CONSTRUCCION DE INTERSECCIONES OBLICUAS DE DOS CILINDROS DE DIFERENTES DIAMETROS	15
		208061249	CONSTRUCCION DE INTERSECCIONES OBLICUAS DE DOS CILINDROS CON EJES DESPLAZADOS	15
		208061251	CONSTRUCCION DE INTERSECCIONES A 90 GRADOS DE DOS PRISMAS DE IGUAL NUMERO DE LADOS	15
		208061253	CONSTRUCCION DE INTERSECCIONES DE PRISMAS A 90 GRADOS CON EJES DESPLAZADOS	15
		208061255	CONSTRUCCION DE INTERSECCIONES OBLICUAS DE DOS PRISMAS	15
		208061257	CONSTRUCCION DE INJERTOS DE CONOS Y PRISMAS	15
		208061259	CONSTRUCCION DE INJERTOS DE CONO Y CILINDRO DE EJES PERPENDICULARES	15
		208061261	CONSTRUCCION DE INJERTOS DE CONO Y CILINDRO DE EJES PARALELOS	15
		208061263	CONSTRUCCION DE INJERTOS DE CONOS CON EJES PERPENDICULARES	15
		208061265	CONSTRUCCION DE INTERSECCIONES EN Y DE TUBOS CON IGUAL Y DIFERENTES DIAMETROS	15
		208061267	CONSTRUCCION DE BIFURCACION CONICA EN Y DE UN TUBO PANTALON	23
		208061269	CONSTRUCCION DE BIFURCACION DE TUBO CIRCULAR A DOS SECCIONES CUADRADAS DE BOCAS PARALELAS	18
		208061271	CONSTRUCCION DE BIFURCACION DE TUBO CUADRADO A DOS SECCIONES CIRCULARES DE BOCAS PARALELAS	18
		208061273	CONSTRUCCION DE CUERPOS DE TRANSICION DE BASE CUADRADA A BOCA CIRCULAR	18
		208061275	CONSTRUCCION DE CUERPO DE TRANSICION DE BASE RECTANGULAR A REDONDA DESCENTRADA Y PARALELA	18
		208061277	CONSTRUCCION DE CUERPOS DE TRANSICION DE BASE MENOR CIRCULAR A BASE MAYOR CUADRADA	18
		208061279	CIENCIAS BASICAS	465



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20806 TRABAJO EN LAMINA
Salida : 2080600 TRABAJADOR EN LAMINA

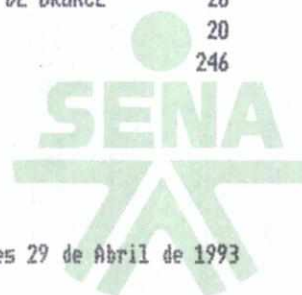
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2080614	ETAPA PRODUCTIVA	208061401	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20806 TRABAJO EN LAMINA
 Salida : 2080610 TRAZADOR CORTADOR DE LAMINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCHAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	RENACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTANO	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20806 TRABAJO EN LAMINA
Salida : 2080610 TRAZADOR CORTADOR DE LAMINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080611	TRAZADO Y CORTE DE LAMINA	208061101	TRAZADO Y CORTADO DE CIRCULOS EN LAMINA METALICA	30
		208061103	TRAZADO Y CORTADO DE RECTANGULOS EN LAMINAS METALICAS	45
		208061105	GRAFADO	50
		208061107	REBORDEADO Y BORDONEADO	50
		208061109	TRAZADO, CORTADO Y CONSTRUCCION DE PERFILES EN LAMINAS METALICAS	20
		208061111	CIENCIAS BASICAS	134



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080700 ESPECIALISTA EN PROGRAMACION Y OPERACION DE MAQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080711	INTRODUCCION A LAS MAQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC	208071101	GENERALIDADES SOBRE MAQUINAS DE CNC	3
		208071102	COMPARACION ENTRE MAQUINAS CNC Y CONVENCIONALES	3
		208071103	DEFINICION DE EJES Y SISTEMAS DE PROGRAMACION	3
		208071104	DESCRIPCION DEL TORNO DIDACTICO ENCO	3
		208071105	IDENTIFICACION DE LOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS DEL TORNO	3
		208071106	FUNCIONAMIENTO MANUAL DEL TORNO DIDACTICO	3
		208071107	MANEJO DE FUNCIONES GENERALES Y PROGRAMACION CNC	9
		208071108	DESARROLLO DE EJERCICIOS DE APLICACION	12
		208071109	DESCRIPCION FRESADORA CNC	3
		208071110	FUNCIONES GENERALES Y AUXILIARES EN LA FRESADORA	5
		208071111	FUNCIONAMIENTO CON CNC DE LA FRESADORA (EJERCICIOS)	18
2080712	INFORMATICA APLICADA A MAQUINAS CON CNC.	208071201	COMPOSICION DE UN SISTEMA DE COMPUTO	3
		208071202	ESTRUCTURA DEL HARDWARE	6
		208071203	TIPUS Y CATEGORIAS DE SOFTWARE	3
		208071204	SISTEMAS OPERATIVOS	6
		208071205	SISTEMAS OPERATIVOS MS-DOS	15
2080713	PREPARACION DE HERRAMIENTAS DE CORTA PARA MAQUINAS CNC	208071301	GENERALIDADES DE LAS HERRAMIENTAS DE CORTE	12
		208071302	GEOMETRIA DE LAS HERRAMIENTAS	12
		208071303	MATERIALES DE LAS HERRAMIENTAS	12
		208071304	PLACAS INTERCAMBIABLES	6
		208071305	MANEJO DEL PRESETTING	6
		208071306	HERRAMIENTAS DE TALADRO	3
		208071307	HERRAMIENTAS DE TORNO	6
		208071308	PRE REGLAJE DE HERRAMIENTAS DE TORNO	3
		208071309	HERRAMIENTAS DE FRESADORA	6
2080714	ELECTRONICA APLICADA A LAS MAQUINAS CON CNC	208071401	CONCEPTOS GENERALES Y ARQUITECTURA DE UN CONTROL NUMERICO	3
		208071402	UNIDADES DE ENTRADA	6
		208071403	UNIDADES DE SALIDA DEL CONTROL NUMERICO	6
		208071404	UNIDAD DE DE CONTROL	3
		208071405	UNIDADES DE SOPORTE Y COMPLEMENTO DE LAS MAQUINAS CON CNC	6
		208071406	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	9
2080716	TECNOLOGIA DE MATERIALES Y MECANIZADO	208071601	CLASIFICACION PROPIEDADES, NORMALIZACION DE LOS MATERIALES	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080700 ESPECIALISTA EN PROGRAMACION Y OPERACION DE MAQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC

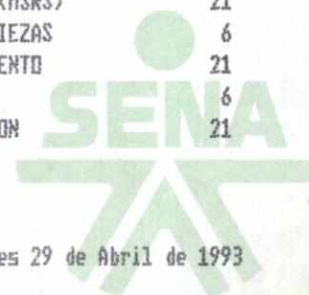
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080716	TECNOLOGIA DE MATERIALES Y MECANIZADO	208071602	ALEACIONES FERROSAS: SEMIPRODUCTOS-NORMATIZACION CLASIFICACION	9
		208071603	MATERIALES PLASTICOS Y SINTETIZADOS	3
		208071604	ALEACIONES NO FERROSAS: ALUMINIO-COBRE OTRAS	3
		208071605	CONCEPTOS BASICOS DE TRATAMIENTOS TERMICOS	3
		208071606	TRATAMIENTO TERMICO PARA ACEROS PARA HERRAMIENTAS	6
		208071607	TRATAMIENTOS TERMICOS PARA INOXIDABLES FUNDICION ALEACIONES NITRURACION	6
		208071608	PRUEBAS DE DUREZA: BRINEL ROCK WELL VICKERS	6
		208071609	ENSAYOS: TRACCION, COMPRESION-CORTE-FLEXION-FATIGA	6
		208071610	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	3
		208071611	GENERALIDADES Y CONFORMACION DE VIRUTA POR PROCESO	3
		208071612	HERRAMIENTAS DE CORTE: MATERIALES USADOS-GEOMETRIA	3
		208071613	APLICACION DE HERRAMIENTAS DE CORTE EN MAQ. CON CNC.	3
		208071614	PARAMETROS DE CORTE: VELOCIDAD-AVANCE-PROFUNDIDAD	3
		208071615	APLICACIONES PRACTICAS-USOS	6
2080717	PROGRAMACION Y OPERACION DE TORNO CON CNC	208071701	DESCRIPCION DE ESTRUCTURA Y COMPOSICION DEL TORNO CNC	6
		208071702	CONDICIONES Y PROCEDIMIENTOS DE PUESTA EN MARCHA DEL TORNO CON CNC	9
		208071703	ESTRUCTURA Y ELABORACION DE PROGRAMAS (PROGRAMACION MANUAL) PARA TORNO CON CNC	21
		208071704	SELECCION, PREPARACION Y SUJECION DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA TORNO CON CNC	6
		208071705	EJERCICIOS DIVERSOS DE TORNEADO CON CNC	18
		208071706	DESCRIPCION Y PROCEDIMIENTO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RUTINARIO	6
2080718	PROGRAMACION AUTOMATICA PARA TORNO CON CNC("A.T.P.T.")	208071801	CONOCIMIENTO DE EQUIPO (COMPUTADOR Y PERIFERICO)	3
		208071802	DESCRIPCION GENERAL DEL PROGRAMA "AT/PT"	3
		208071803	PROGRAMA DE INICIALIZACION	3
		208071804	PROGRAMAS DE DEFINICION DE PARAMETROS DE HERRAMIENTAS	3
		208071805	MANEJO DEL EDITOR-PROCESADOR	9
		208071806	IMPRESION DE DIBUJOS	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080700 ESPECIALISTA EN PROGRAMACION Y OPERACION DE MAQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080718	PROGRAMACION AUTOMATICA PARA TORNO CON CNC("A.T.P.T.")	208071807	POST-PROCESADOR (PROGRAMAS EN LENGUAJE ISO)	3
		208071808	PROGRAMAS UTILIDAD	6
2080719	PROGRAMACION AUTOMATICA PARA FRESADORA "APT 2D"	208071901	CONOCIMIENTO DE EQUIPO (COMPUTADOR Y PERIFERICO)	3
		208071902	DESCRIPCION GENERAL DEL PROGRAMA (APT/2D)	6
		208071903	PROGRAMA DE INICIALIZACION	3
		208071904	PROGRAMA DE DEFINICION DE PARAMETROS DE HERRAMIENTAS	3
		208071905	MANEJO DEL EDITOR -PROCESADOR	9
		208071906	IMPRESION DE DIBUJOS	3
		208071907	POST-PROCESADOR	3
		208071908	PROGRAMAS DE UTILIDAD	6
2080721	PROGRAMACION Y OPERACION DE FRESADORA CON CNC	208072101	DESCRIPCION DE ESTRUCTURA Y COMPOSICION DE FRESADORA CON CNC	12
		208072102	CONDICIONES Y PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA DE FRESADORA CON CNC	12
		208072103	ESTRUCTURA Y ELABORACION DE PROGRAMAS (PROGRAMACION MANUAL) PARA FRESADORA CON CNC.	12
		208072104	SELECCION, PREPARACION Y SUJECION DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA FRESADORA CON CNC	9
		208072105	EJERCICIOS DIVERSOS DE FRESADO CON CNC	24
		208072106	DESCRIPCION Y PROCEDIMIENTO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RUTINARIO	9
2080722	OPERACION DE CELDA AUTOMATIZADA DE FABRICACION	208072201	ESTRUCTURA Y COMPOSICION DE TORNO "GEMINI"	9
		208072202	ELABORACION PROGRAMAS PARA TORNO "GEMINI"	21
		208072203	ESTRUCTURA Y COMPOSICION DE CENTRO MECANIZADO	9
		208072204	ELABORACION PROGRAMAS PARA CENTRO MECANIZADO (MSRS)	21
		208072205	ESTRUCTURA DE ROBOT (SMRT) DE MOVIMIENTO DE PIEZAS	6
		208072206	ELABORACION DE PROGRAMAS PARA ROBOT DE MOVIMIENTO	21
		208072207	ESTRUCTURA DE ROBOT DE MEDICION (SPERONI)	6
		208072208	ELABORACION DE PROGRAMAS PARA ROBOT DE MEDICION	21



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080700 ESPECIALISTA EN PROGRAMACION Y OPERACION DE MAQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC

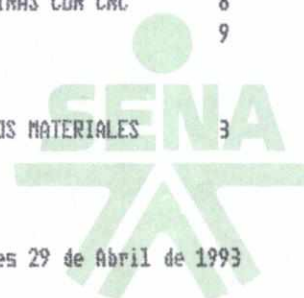
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080722	OPERACION DE CELDA AUTOMATIZADA DE FABRICACION	208072209	ESTRUCTURA DE CONTROL MASTER (ECS-2500)	6
		208072210	ELABORACION DE PROGRAMAS PARA CONTROL MASTER	30
		208072211	OPERACION CELDA AUTOMATIZADA -PROCESOS FABRICACION-	15
2080723	PROGRAMACION Y OPERACION DE CENTRO DE MECANIZADO CON CNC	208072301	ESTRUCTURA DE UN CENTRO DE MECANIZADO	3
		208072302	UNIDADES DE CONTROL	6
		208072303	SISTEMA OPERATIVO DE CONTROL	9
		208072304	ESTUDIO Y USO DEL EDITOR (EDIT)	15
		208072305	ELABORACION DE PROGRAMAS ESTANDAR	21
		208072306	USO DE PROGRAMA "TOOL"	6
		208072307	USO DE PROGRAMA "OFFSET"	6
		208072308	ELABORACION DE PROGRAMAS Y EJECUCION	15
		208072309	USO DE PROGRAMACION PARAMETRICA	12
		208072310	ELABORACION PROGRAMAS Y EJECUCION DE TRABAJO EN CURVA Y EMPALME DE CURVAS	9
		208072311	USO DE PROGRAMAS DE CICLO FIJO: G81-G89	6
		208072312	PROGRAMACION SIMBOLICA Y USO CALCULADOR MATEMATICO	3
		208072313	PROGRAMACION Y USO DE CABEZAL ALESADOR	12
		208072314	APLICACION DE PROGRAMAS CON MACROINSTRUCCIONES	21
		208072315	ELABORACION, ANALISIS Y EJECUCION DE PROGRAMAS	21



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080715 ESPECIALISTA DE TORNO CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080711	INTRODUCCION A LAS MAQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC	208071101	GENERALIDADES SOBRE MAQUINAS DE CNC	3
		208071102	COMPARACION ENTRE MAQUINAS CNC Y CONVENCIONALES	3
		208071103	DEFINICION DE EJES Y SISTEMAS DE PROGRAMACION	3
		208071104	DESCRIPCION DEL TORNO DIDACTICO EMCO	3
		208071105	IDENTIFICACION DE LOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS DEL TORNO	3
		208071106	FUNCIONAMIENTO MANUAL DEL TORNO DIDACTICO	3
		208071107	MANEJO DE FUNCIONES GENERALES Y PROGRAMACION CNC	9
		208071108	DESARROLLO DE EJERCICIOS DE APLICACION	12
		208071109	DESCRIPCION FRESADORA CNC	3
		208071110	FUNCIONES GENERALES Y AUXILIARES EN LA FRESADORA	5
		208071111	FUNCIONAMIENTO CON CNC DE LA FRESADORA (EJERCICIOS)	18
2080712	INFORMATICA APLICADA A MAQUINAS CON CNC.	208071201	COMPOSICION DE UN SISTEMA DE COMPUTO	3
		208071202	ESTRUCTURA DEL HARDWARE	6
		208071203	TIPUS Y CATEGORIAS DE SOFTWARE	3
		208071204	SISTEMAS OPERATIVOS	6
		208071205	SISTEMAS OPERATIVOS MS-DOS	15
2080713	PREPARACION DE HERRAMIENTAS DE CORTA PARA MAQUINAS CNC	208071301	GENERALIDADES DE LAS HERRAMIENTAS DE CORTE	12
		208071302	GEOMETRIA DE LAS HERRAMIENTAS	12
		208071303	MATERIALES DE LAS HERRAMIENTAS	12
		208071304	PLACAS INTERCAMBIABLES	6
		208071305	MANEJO DEL PRESETTING	6
		208071306	HERRAMIENTAS DE TALADRO	3
		208071307	HERRAMIENTAS DE TORNO	6
		208071308	PREREGLAJE DE HERRAMIENTAS DE TORNO	3
		208071309	HERRAMIENTAS DE FRESADORA	6
2080714	ELECTRONICA APLICADA A LAS MAQUINAS CON CNC	208071401	CONCEPTOS GENERALES Y ARQUITECTURA DE UN CONTROL NUMERICO	3
		208071402	UNIDADES DE ENTRADA	6
		208071403	UNIDADES DE SALIDA DEL CONTROL NUMERICO	6
		208071404	UNIDAD DE DE CONTROL	3
		208071405	UNIDADES DE SOPORTE Y COMPLEMENTO DE LAS MAQUINAS CON CNC	6
		208071406	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	9
2080716	TECNOLOGIA DE MATERIALES Y MECANIZADO	208071601	CLASIFICACION PROPIEDADES, NORMALIZACION DE LOS MATERIALES	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080715 ESPECIALISTA DE TORNO CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080716	TECNOLOGIA DE MATERIALES Y MECANIZADO	208071602	ALEACIONES FERROSAS: SEMIPRODUCTOS-NORMATIZACION CLASIFICACION	9
		208071603	MATERIALES PLASTICOS Y SINTETIZADOS	3
		208071604	ALEACIONES NO FERROSAS: ALUMINIO-COBRE OTRAS	3
		208071605	CONCEPTOS BASICOS DE TRATAMIENTOS TERMICOS	3
		208071606	TRATAMIENTO TERMICO PARA ACEROS PARA HERRAMIENTAS	6
		208071607	TRATAMIENTOS TERMICOS PARA INOXIDABLES FUNDICION ALEACIONES NITRURACION	6
		208071608	PRUEBAS DE DUREZA: BRINEL ROCK WELL VICKERS	6
		208071609	ENSAYOS: TRACCION, COMPRESION-CORTE-FLEXION-FATIGA	6
		208071610	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	3
		208071611	GENERALIDADES Y CONFORMACION DE VIRUTA POR PROCESO	3
		208071612	HERRAMIENTAS DE CORTE: MATERIALES USADOS-GEOMETRIA	3
		208071613	APLICACION DE HERRAMIENTAS DE CORTE EN MAQ. CON CNC.	3
		208071614	PARAMETROS DE CORTE: VELOCIDAD-AVANCE-PROFUNDIDAD	3
		208071615	APLICACIONES PRACTICAS-USOS	6
2080717	PROGRAMACION Y OPERACION DE TORNO CON CNC	208071701	DESCRIPCION DE ESTRUCTURA Y COMPOSICION DEL TORNO CNC	6
		208071702	CONDICIONES Y PROCEDIMIENTOS DE PUESTA EN MARCHA DEL TORNO CON CNC	9
		208071703	ESTRUCTURA Y ELABORACION DE PROGRAMAS (PROGRAMACION MANUAL) PARA TORNO CON CNC	21
		208071704	SELECCION, PREPARACION Y SUJECION DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA TORNO CON CNC	6
		208071705	EJERCICIOS DIVERSOS DE TORNEADO CON CNC	18
		208071706	DESCRIPCION Y PROCEDIMIENTO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RUTINARIO	6
2080718	PROGRAMACION AUTOMATICA PARA TORNO CON CNC("A.T.P.T.")	208071801	CONOCIMIENTO DE EQUIPO (COMPUTADOR Y PERIFERICO)	3
		208071802	DESCRIPCION GENERAL DEL PROGRAMA "AT/PT"	3
		208071803	PROGRAMA DE INICIALIZACION	3
		208071804	PROGRAMAS DE DEFINICION DE PARAMETROS DE HERRAMIENTAS	3
		208071805	MANEJO DEL EDITOR-PROCESADOR	9
		208071806	IMPRESION DE DIBUJOS	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
Salida : 2080715 ESPECIALISTA DE TORNO CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080718	PROGRAMACION AUTOMATICA PARA TORNO CON CNC("A.T.P.T.")	208071807	POST-PROCESADOR (PROGRAMAS EN LENGUAJE ISO)	3
		208071808	PROGRAMAS UTILIDAD	6



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080720 ESPECIALISTA DE FRESADORA CON CNC

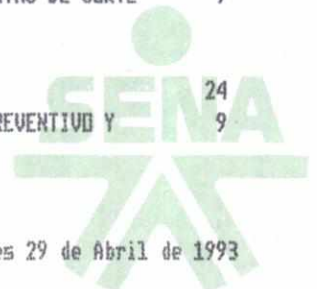
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080711	INTRODUCCION A LAS MAQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC	208071101	GENERALIDADES SOBRE MAQUINAS DE CNC	3
		208071102	COMPARACION ENTRE MAQUINAS CNC Y CONVENCIONALES	3
		208071103	DEFINICION DE EJES Y SISTEMAS DE PROGRAMACION	3
		208071104	DESCRIPCION DEL TORNO DIDACTICO ENCO	3
		208071105	IDENTIFICACION DE LOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS DEL TORNO	3
		208071106	FUNCIONAMIENTO MANUAL DEL TORNO DIDACTICO	3
		208071107	MANEJO DE FUNCIONES GENERALES Y PROGRAMACION CNC	9
		208071108	DESARROLLO DE EJERCICIOS DE APLICACION	12
		208071109	DESCRIPCION FRESADORA CNC	3
		208071110	FUNCIONES GENERALES Y AUXILIARES EN LA FRESADORA	5
		208071111	FUNCIONAMIENTO CON CNC DE LA FRESADORA (EJERCICIOS)	18
2080712	INFORMATICA APLICADA A MAQUINAS CON CNC.	208071201	COMPOSICION DE UN SISTEMA DE COMPUTO	3
		208071202	ESTRUCTURA DEL HARDWARE	6
		208071203	TIPOS Y CATEGORIAS DE SOFTWARE	3
		208071204	SISTEMAS OPERATIVOS	6
		208071205	SISTEMAS OPERATIVOS MS-DOS	15
2080713	PREPARACION DE HERRAMIENTAS DE CORTA PARA MAQUINAS CNC	208071301	GENERALIDADES DE LAS HERRAMIENTAS DE CORTE	12
		208071302	GEOMETRIA DE LAS HERRAMIENTAS	12
		208071303	MATERIALES DE LAS HERRAMIENTAS	12
		208071304	PLACAS INTERCAMBIABLES	6
		208071305	MANEJO DEL PRESETTING	6
		208071306	HERRAMIENTAS DE TALADRO	3
		208071307	HERRAMIENTAS DE TORNO	6
		208071308	PREREGLAJE DE HERRAMIENTAS DE TORNO	3
		208071309	HERRAMIENTAS DE FRESADORA	6
2080714	ELECTRONICA APLICADA A LAS MAQUINAS CON CNC	208071401	CONCEPTOS GENERALES Y ARQUITECTURA DE UN CONTROL NUMERICO	3
		208071402	UNIDADES DE ENTRADA	6
		208071403	UNIDADES DE SALIDA DEL CONTROL NUMERICO	6
		208071404	UNIDAD DE DE CONTROL	3
		208071405	UNIDADES DE SOPORTE Y COMPLEMENTO DE LAS MAQUINAS CON CNC	6
		208071406	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	9
2080716	TECNOLOGIA DE MATERIALES Y MECANIZADO	208071601	CLASIFICACION PROPIEDADES, NORMALIZACION DE LOS MATERIALES	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080720 ESPECIALISTA DE FRESADORA CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080716	TECNOLOGIA DE MATERIALES Y MECANIZADO	208071602	ALEACIONES FERROSAS: SEMIPRODUCTOS-NORMATIZACION CLASIFICACION	9
		208071603	MATERIALES PLASTICOS Y SINTETIZADOS	3
		208071604	ALEACIONES NO FERROSAS: ALUMINIO-COBRE OTRAS	3
		208071605	CONCEPTOS BASICOS DE TRATAMIENTOS TERMICOS	3
		208071606	TRATAMIENTO TERMICO PARA ACEROS PARA HERRAMIENTAS	6
		208071607	TRATAMIENTOS TERMICOS PARA INOXIDABLES FUNDICION ALEACIONES NITRURACION	6
		208071608	PRUEBAS DE DUREZA: BRINEL ROCK WELL VICKERS	6
		208071609	ENSAYOS: TRACCION, COMPRESION-CORTE-FLEXION-FATIGA	6
		208071610	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	3
		208071611	GENERALIDADES Y CONFORMACION DE VIRUTA POR PROCESO	3
		208071612	HERRAMIENTAS DE CORTE: MATERIALES USADOS-GEOMETRIA	3
		208071613	APLICACION DE HERRAMIENTAS DE CORTE EN MAQ. CON CNC.	3
		208071614	PARAMETROS DE CORTE: VELOCIDAD-AVANACE-PROFUNDIDAD	3
		208071615	APLICACIONES PRACTICAS-USOS	6
2080719	PROGRAMACION AUTOMATICA PARA FRESADORA "APT 2D"	208071901	CONOCIMIENTO DE EQUIPO (COMPUTADOR Y PERIFERICO)	3
		208071902	DESCRIPCION GENERAL DEL PROGRAMA (APT/2D)	6
		208071903	PROGRAMA DE INICIALIZACION	3
		208071904	PROGRAMA DE DEFINICION DE PARAMETROS DE HERRAMIENTAS	3
		208071905	MANEJO DEL EDITOR -PROCESADOR	9
		208071906	IMPRESION DE DIBUJOS	3
		208071907	POST-PROCESADOR	3
		208071908	PROGRAMAS DE UTILIDAD	6
2080721	PROGRAMACION Y OPERACION DE FRESADORA CON CNC	208072101	DESCRIPCION DE ESTRUCTURA Y COMPOSICION DE FRESADORA CON CNC	12
		208072102	CONDICIONES Y PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA DE FRESADORA CON CNC	12
		208072103	ESTRUCTURA Y ELABORACION DE PROGRAMAS (PROGRAMACION MANUAL) PARA FRESADORA CON CNC.	12
		208072104	SELECCION, PREPARACION Y SUJECION DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA FRESADORA CON CNC	9
		208072105	EJERCICIOS DIVERSOS DE FRESADO CON CNC	24
		208072106	DESCRIPCION Y PROCEDIMIENTO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y	9



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080720 ESPECIALISTA DE FRESADORA CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
RUTINARIO				



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080725 ESPECIALISTA DE CENTRO DE MECANIZADO CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080711	INTRODUCCION A LAS MAQUINAS HERRAMIENTAS CON CNC	208071101	GENERALIDADES SOBRE MAQUINAS DE CNC	3
		208071102	COMPARACION ENTRE MAQUINAS CNC Y CONVENCIONALES	3
		208071103	DEFINICION DE EJES Y SISTEMAS DE PROGRAMACION	3
		208071104	DESCRIPCION DEL TORNO DIDACTICO EMCO	3
		208071105	IDENTIFICACION DE LOS ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS DEL TORNO	3
		208071106	FUNCIONAMIENTO MANUAL DEL TORNO DIDACTICO	3
		208071107	MANEJO DE FUNCIONES GENERALES Y PROGRAMACION CNC	9
		208071108	DESARROLLO DE EJERCICIOS DE APLICACION	12
		208071109	DESCRIPCION FRESADORA CNC	3
		208071110	FUNCIONES GENERALES Y AUXILIARES EN LA FRESADORA	5
		208071111	FUNCIONAMIENTO CON CNC DE LA FRESADORA (EJERCICIOS)	18
2080712	INFORMATICA APLICADA A MAQUINAS CON CNC.	208071201	COMPOSICION DE UN SISTEMA DE COMPUTO	3
		208071202	ESTRUCTURA DEL HARDWARE	6
		208071203	TIPOS Y CATEGORIAS DE SOFTWARE	3
		208071204	SISTEMAS OPERATIVOS	6
		208071205	SISTEMAS OPERATIVOS MS-DOS	15
2080713	PREPARACION DE HERRAMIENTAS DE CORTA PARA MAQUINAS CNC	208071301	GENERALIDADES DE LAS HERRAMIENTAS DE CORTE	12
		208071302	GEOMETRIA DE LAS HERRAMIENTAS	12
		208071303	MATERIALES DE LAS HERRAMIENTAS	12
		208071304	PLACAS INTERCAMBIABLES	6
		208071305	MANEJO DEL PRESETTING	6
		208071306	HERRAMIENTAS DE TALADRO	3
		208071307	HERRAMIENTAS DE TORNO	6
		208071308	PRE REGLAJE DE HERRAMIENTAS DE TORNO	3
		208071309	HERRAMIENTAS DE FRESADORA	6
2080714	ELECTRONICA APLICADA A LAS MAQUINAS CON CNC	208071401	CONCEPTOS GENERALES Y ARQUITECTURA DE UN CONTROL NUMERICO	3
		208071402	UNIDADES DE ENTRADA	6
		208071403	UNIDADES DE SALIDA DEL CONTROL NUMERICO	6
		208071404	UNIDAD DE DE CONTROL	3
		208071405	UNIDADES DE SOPORTE Y COMPLEMENTO DE LAS MAQUINAS CON CNC	6
		208071406	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	9
2080716	TECNOLOGIA DE MATERIALES Y MECANIZADO	208071601	CLASIFICACION PROPIEDADES, NORMALIZACION DE LOS MATERIALES	3



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080725 ESPECIALISTA DE CENTRO DE MECANIZADO CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080716	TECNOLOGIA DE MATERIALES Y MECANIZADO	208071602	ALEACIONES FERROSAS: SEMIPRODUCTOS-NORMATIZACION CLASIFICACION	9
		208071603	MATERIALES PLASTICOS Y SINTETIZADOS	3
		208071604	ALEACIONES NO FERROSAS: ALUMINIO-COBRE OTRAS	3
		208071605	CONCEPTOS BASICOS DE TRATAMIENTOS TERMICOS	3
		208071606	TRATAMIENTO TERMICO PARA ACEROS PARA HERRAMIENTAS	6
		208071607	TRATAMIENTOS TERMICOS PARA INOXIDABLES FUNDICION ALEACIONES NITRURACION	6
		208071608	PRUEBAS DE DUREZA: BRINEL ROCK WELL VICKERS	6
		208071609	ENSAYOS: TRACCION, COMPRESION-CORTE-FLEXION-FATIGA	6
		208071610	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS	3
		208071611	GENERALIDADES Y CONFORMACION DE VIRUTA POR PROCESO	3
		208071612	HERRAMIENTAS DE CORTE: MATERIALES USADOS-GEOMETRIA	3
		208071613	APLICACION DE HERRAMIENTAS DE CORTE EN MAQ. CON CNC.	3
		208071614	PARAMETROS DE CORTE: VELOCIDAD-AVANCE-PROFUNDIDAD	3
		208071615	APLICACIONES PRACTICAS-USOS	6
2080718	PROGRAMACION AUTOMATICA PARA TORNO CON CNC("A.T.P.T.")	208071801	CONOCIMIENTO DE EQUIPO (COMPUTADOR Y PERIFERICO)	3
		208071802	DESCRIPCION GENERAL DEL PROGRAMA "AT/PT"	3
		208071803	PROGRAMA DE INICIALIZACION	3
		208071804	PROGRAMAS DE DEFINICION DE PARAMETROS DE HERRAMIENTAS	3
		208071805	MANEJO DEL EDITOR-PROCESADOR	9
		208071806	IMPRESION DE DIBUJOS	3
		208071807	POST-PROCESADOR (PROGRAMAS EN LENGUAJE ISO)	3
		208071808	PROGRAMAS UTILIDAD	6
2080719	PROGRAMACION AUTOMATICA PARA FRESADORA "APT 2D"	208071901	CONOCIMIENTO DE EQUIPO (COMPUTADOR Y PERIFERICO)	3
		208071902	DESCRIPCION GENERAL DEL PROGRAMA (APT/2D)	6
		208071903	PROGRAMA DE INICIALIZACION	3
		208071904	PROGRAMA DE DEFINICION DE PARAMETROS DE HERRAMIENTAS	3
		208071905	MANEJO DEL EDITOR -PROCESADOR	9
		208071906	IMPRESION DE DIBUJOS	3
		208071907	POST-PROCESADOR	3
		208071908	PROGRAMAS DE UTILIDAD	6



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20807 MAQUINAS HERRAMIENTAS CNC
 Salida : 2080725 ESPECIALISTA DE CENTRO DE MECANIZADO CON CNC

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080721	PROGRAMACION Y OPERACION DE FRESADORA CON CNC	208072101	DESCRIPCION DE ESTRUCTURA Y COMPOSICION DE FRESADORA CON CNC	12
		208072102	CONDICIONES Y PROCEDIMIENTO DE PUESTA EN MARCHA DE FRESADORA CON CNC	12
		208072103	ESTRUCTURA Y ELABORACION DE PROGRAMAS (PROGRAMACION MANUAL) PARA FRESADORA CON CNC.	12
		208072104	SELECCION, PREPARACION Y SUJECION DE HERRAMIENTAS DE CORTE PARA FRESADORA CON CNC	9
		208072105	EJERCICIOS DIVERSOS DE FRESADO CON CNC	24
		208072106	DESCRIPCION Y PROCEDIMIENTO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y RUTINARIO	9
2080723	PROGRAMACION Y OPERACION DE CENTRO DE MECANIZADO CON CNC	208072301	ESTRUCTURA DE UN CENTRO DE MECANIZADO	3
		208072302	UNIDADES DE CONTROL	6
		208072303	SISTEMA OPERATIVO DE CONTROL	9
		208072304	ESTUDIO Y USO DEL EDITOR (EDIT)	15
		208072305	ELABORACION DE PROGRAMAS ESTANDAR	21
		208072306	USO DE PROGRAMA "TOOL"	6
		208072307	USO DE PROGRAMA "OFFSET"	6
		208072308	ELABORACION DE PROGRAMAS Y EJECUCION	15
		208072309	USO DE PROGRAMACION PARAMETRICA	12
		208072310	ELABORACION PROGRAMAS Y EJECUCION DE TRABAJO EN CURVA Y EMPALME DE CURVAS	9
		208072311	USO DE PROGRAMAS DE CICLO FIJO: G81-G89	6
		208072312	PROGRAMACION SIMBOLICA Y USO CALCULADOR MATEMATICO	3
		208072313	PROGRAMACION Y USO DE CABEZAL ALESADOR	12
		208072314	APLICACION DE PROGRAMAS CON MACROINSTRUCCIONES	21
		208072315	ELABORACION, ANALISIS Y EJECUCION DE PROGRAMAS	21



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20808 CARPINTERIA METALICA
 Salida : 2080800 OFICIAL DE CARPINTERIA METALICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080811	BASICO DE CARPINTERIA METALICA	208081101	CORTE DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081102	DOBLADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081103	ENDEREZADO Y CURVADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081104	ESMERILADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081105	LIMADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081106	TALADRADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081107	RUSCADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081108	ACABADO DE OBRA EN PRODUCTOS DE CARPINTERIA METALICA	20
2080812	TRAZADO, CORTE Y DOBLADO DE LAMINA DE ACERO	208081201	TRAZADO DE PERFILES EN LAMINA	20
		208081202	ELABORACION DE PLANTILLAS PARA PERFILES	15
		208081203	CORTE DE LAMINA PARA PERFILES	15
		208081204	DOBLADO DE LAMINA PARA PERFILES	40
2080813	SOLDADURA BASICA POR ARCO	208081301	PUNTEADO POR RECARGUE EN SUPERFICIES PLANAS	50
		208081302	UNIONES A TOPE EN POSICION PLANA	60
		208081303	UNIONES EN ANGULO EN POSICION PLANA	40
2080814	FORJADO Y ENSAMBLE DE PERFILES SOLIDOS Y TUBULARES EN ACERO	208081401	DISEÑO DE PIEZAS Y PRODUCTOS ORNAMENTALES	70
		208081402	RAYADO DE PIEZAS ORNAMENTALES	75
		208081403	ARMADO DE PERFILES SOLIDOS Y TUBULARES EN ACERO	60
2080816	ENSAMBLE DE PERFILES EN LAMINA DE ACERO	208081601	CORTE Y DESTIJERE DE PERFILES EN LAMINA DE ACERO	40
		208081602	ARMADO DE PERFILES EN LAMINA DE ACERO	40
		208081603	INSTALACION DE ACCESORIOS EN PRODUCTOS DE CARPINTERIA METALICA	30
2080817	ENSAMBLE DE PERFILES DE ALUMINIO	208081701	BASICO DE CARPINTERIA EN ALUMINIO	75
		208081702	PUERTAS EN ALUMINIO	20
		208081703	VENTANAS EN ALUMINIO	20
		208081704	ESTRUCTURAS LIVIANAS EN ALUMINIO	20
		208081705	DIVISIONES MULTIPLES EN ALUMINIO	20
		208081706	MUEBLES EN ALUMINIO	20
2080821	ETAPA PRODUCTIVA	208082101	ETAPA PRODUCTIVA	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20808 CARPINTERIA METALICA
Salida : 2080800 OFICIAL DE CARPINTERIA METALICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20808 CARPINTERIA METALICA
Salida : 2080810 AUXILIAR DE CARPINTERIA METALICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080811	BASICO DE CARPINTERIA METALICA	208081101	CORTE DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081102	DOBLADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081103	ENDEREZADO Y CURVADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081104	ESMERILADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081105	LIMADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081106	TALADRADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081107	ROSCADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081108	ACABADO DE OBRA EN PRODUCTOS DE CARPINTERIA METALICA	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20808 CARPINTERIA METALICA
Salida : 2080815 DOBLADOR DE PERFILERIA EN LAMINA DE ACERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080811	BASICO DE CARPINTERIA METALICA	208081101	CORTE DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081102	DOBLADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081103	ENDEREZADO Y CURVADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081104	ESMERILADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081105	LIMADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081106	TALADRADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081107	ROSCADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081108	ACABADO DE OBRA EN PRODUCTOS DE CARPINTERIA METALICA	20
2080812	TRAZADO, CORTE Y DOBLADO DE LAMINA DE ACERO	208081201	TRAZADO DE PERFILES EN LAMINA	20
		208081202	ELABORACION DE PLANTILLAS PARA PERFILES	15
		208081203	CORTE DE LAMINA PARA PERFILES	15
		208081204	DOBLADO DE LAMINA PARA PERFILES	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20808 CARPINTERIA METALICA
Salida : 2080820 AUXILIAR DE SOLDADURA POR ARCO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080811	BASICO DE CARPINTERIA METALICA	208081101	CORTE DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081102	DORLADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081103	ENDEREZADO Y CURVADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081104	ESMERILADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081105	LIMADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081106	TALADRADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081107	ROSCADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081108	ACABADO DE OBRA EN PRODUCTOS DE CARPINTERIA METALICA	20
2080813	SOLDADURA BASICA POR ARCO	208081301	PUNTEADO POR RECARGUE EN SUPERFICIES PLANAS	50
		208081302	UNIONES A TOPE EN POSICION PLANA	60
		208081303	UNIONES EN ANGULO EN POSICION PLANA	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20808 CARPINTERIA METALICA
Salida : 2080825 ARMADOR DE PERFILERIA EN ALUMINIO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080811	BASICO DE CARPINTERIA METALICA	208081101	CORTE DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081102	DOBLADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081103	ENDEREZADO Y CURVADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081104	ESMERILADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081105	LIMADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081106	TALADRADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081107	ROSCADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081108	ACABADO DE OBRA EN PRODUCTOS DE CARPINTERIA METALICA	20
2080817	ENSAMBLE DE PERFILES DE ALUMINIO	208081701	BASICO DE CARPINTERIA EN ALUMINIO	75
		208081702	PUERTAS EN ALUMINIO	20
		208081703	VENTANAS EN ALUMINIO	20
		208081704	ESTRUCTURAS LIVIANAS EN ALUMINIO	20
		208081705	DIVISIONES MULTIPLES EN ALUMINIO	20
		208081706	MUEBLES EN ALUMINIO	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 208 METALMECANICA
Especialidad : 20808 CARPINTERIA METALICA
Salida : 2080830 FORJADOR Y ARMADOR DE PERFILERIA DE ACERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080811	BASICO DE CARPINTERIA METALICA	208081101	CORTE DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081102	DOBLADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081103	ENDEREZADO Y CURVADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081104	ESMERILADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081105	LIMADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081106	TALADRADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081107	ROSCADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081108	ACABADO DE OBRA EN PRODUCTOS DE CARPINTERIA METALICA	20
2080813	SOLDADURA BASICA POR ARCO	208081301	PUNTEADO POR RECARGUE EN SUPERFICIES PLANAS	50
		208081302	UNIONES A TOPE EN POSICION PLANA	60
		208081303	UNIONES EN ANGULO EN POSICION PLANA	40
2080814	FORJADO Y ENSAMBLE DE PERFILES SOLIDOS Y TUBULARES EN ACERO	208081401	DISEÑO DE PIEZAS Y PRODUCTOS ORNAMENTALES	70
		208081402	RAYADO DE PIEZAS ORNAMENTALES	75
		208081403	ARMADO DE PERFILES SOLIDOS Y TUBULARES EN ACERO	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 208 METALMECANICA
 Especialidad : 20808 CARPINTERIA METALICA
 Salida : 2080835 ARMADOR DE PERFILERIA EN LAMINA DE ACERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080811	BASICO DE CARPINTERIA METALICA	208081101	CORTE DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081102	DOBLADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081103	ENDEREZADO Y CURVADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	15
		208081104	ESMERILADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081105	LIMADO DE MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081106	TALADRADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	30
		208081107	ROSCADO EN MATERIALES PARA CARPINTERIA METALICA	20
		208081108	ACABADO DE OBRA EN PRODUCTOS DE CARPINTERIA METALICA	20
2080813	SOLDADURA BASICA POR ARCO	208081301	PUNTEADO POR RECARGUE EN SUPERFICIES PLANAS	50
		208081302	UNIONES A TOPE EN POSICION PLANA	60
		208081303	UNIONES EN ANGULO EN POSICION PLANA	40
2080816	ENSAMBLE DE PERFILES EN LAMINA DE ACERO	208081601	CORTE Y DESTIJERE DE PERFILES EN LAMINA DE ACERO	40
		208081602	ARMADO DE PERFILES EN LAMINA DE ACERO	40
		208081603	INSTALACION DE ACCESORIOS EN PRODUCTOS DE CARPINTERIA METALICA	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 209 AUTOMOTRIZ Y DIESEL
 Especialidad : 20901 AUTOMOTRIZ GASOLINA
 Salida : 2090100 MECANICO REPARADOR DE AUTOMOTORES DE GASOLINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2090111	BASICO DE AUTOMOTRIZ	209011101	CONOCIMIENTO DEL VEHICULO	10
		209011102	INTRODUCCION A MOTORES DE GASOLINA	24
		209011103	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD	24
		209011104	HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN AUTOMOTRIZ	36
		209011105	METROLOGIA	36
		209011106	TRAZADO Y GRANETADO	12
		209011107	ASERRADO	12
		209011108	LIMADO	12
		209011109	TALADRO	12
		209011110	ROSCADO	12
2090112	MECANICA DE PATIO LIVIANO	209011201	REPARACION DE LA SUSPENSION POR RESORTES DE BALLESTAS	60
		209011202	REPARACION DE LA SUSPENSION POR RESORTES HELICOIDALES	48
		209011203	REPARACION DE LA SUSPENSION POR BARRAS DE TORSION	36
		209011204	REPARACION DEL PUENTE RIGIDO DELANTERO	30
		209011205	REPARACION DE CUBOS O BOCINES DE RUEDAS	18
		209011206	REPARACION DE LA DIRECCION MECANICA	72
		209011207	REPARACION DE LA TUBERIA DE FRENO HIDRAULICOS	6
		209011208	REPARACION DE LA BOMBA PRINCIPAL Y PEDAL DE FRENO HIDRAULICO	30
		209011209	REPARACION DEL REFORZADOR DE FRENO POR VACIO	24
		209011210	REPARACION DEL CONJUNTO DE FRENO DE TAMBOR O CAMPANA (SISTEMA HIDRAULICO)	18
		209011211	CAMBIO DE BANDAS O FORROS DE FRENO	30
		209011212	REPARACION DEL CONJUNTO DE FRENO DE DISCO (SISTEMA HIDRAULICO)	12
		209011213	REPARACION DEL COMPRESOR DE AIRE	48
		209011214	REPARACION DEL CONJUNTO DE FRENO DE AIRE	36
		209011215	REPARACION DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO	12
		209011216	REPARACION DEL EMBRAGUE TIPO FRICCION	78
		209011217	REPARACION DE LA CAJA MECANICA DE VELOCIDADES	84
		209011218	REPARACION DE EJES PROPULSORES, UNIONES Y COJINETES	12
		209011219	REPARACION DEL PUENTE TRASERO DE MANDO UNICO	84
		209011220	REPARACION DEL PUENTE TRASERO DE MANDO TANDEN	48
2090113	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA AUTOMOTRIZ	209011301	PRINCIPIOS DE MAGNETISMO	30
		209011302	PRODUCCION DE CORRIENTE	30
		209011303	MEDICION Y RECTIFICACION DE LA CORRIENTE	50
		209011304	DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO DE LA BATERIA	50
		209011305	REPARACION DEL MOTOR DE ARRANQUE ELECTRICO	50
		209011306	REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA POR DINAMO	50



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 209 AUTOMOTRIZ Y DIESEL
 Especialidad : 20901 AUTOMOTRIZ GASOLINA
 Salida : 2090100 MECANICO REPARADOR DE AUTOMOTORES DE GASOLINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2090113	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA AUTOMOTRIZ	209011307	REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA POR ALTERNADOR	50
		209011308	REPARACION DE LOS SISTEMAS DE ALUMBRADO, SENALIZACION Y ACCESORIOS	70
		209011309	REPARACION DEL SISTEMA DE ENCENDIDO ELECTRONICO	135
		209011310	REPARACION DE SISTEMAS DE ALUMBRADO-SENALIZACION-ACCESORIOS	135
2090114	MOTORES DE GASOLINA	209011401	COMPROBACION DE CULATAS, VALVULAS Y ASIENTOS	135
		209011402	REPARACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION MECANICA	90
		209011403	REPARACION DEL CONJUNTO MOVIL DEL MOTOR	220
		209011404	REPARACION DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	75
		209011405	REPARACION DEL SISTEMA DE LUBRICACION	100
		209011406	REPARACION DEL SISTEMA DE ALIMENTACION	120
		209011407	SINCRONIZACION DEL ENCENDIDO	50
2090117	ETAPA PRODUCTIVA	209011701	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 209 AUTOMOTRIZ Y DIESEL
 Especialidad : 20901 AUTOMOTRIZ GASOLINA
 Salida : 2090110 MECANICO DE PATIO LIVIANO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2090111	BASICO DE AUTOMOTRIZ	209011101	CONOCIMIENTO DEL VEHICULO	10
		209011102	INTRODUCCION A MOTORES DE GASOLINA	24
		209011103	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD	24
		209011104	HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN AUTOMOTRIZ	36
		209011105	METROLOGIA	36
		209011106	TRAZADO Y GRANETEADO	12
		209011107	ASERRADO	12
		209011108	LIMADO	12
		209011109	TALADRO	12
		209011110	ROSCADO	12
2090112	MECANICA DE PATIO LIVIANO	209011201	REPARACION DE LA SUSPENSION POR RESORTES DE BALLESTAS	60
		209011202	REPARACION DE LA SUSPENSION POR RESORTES HELICOIDALES	48
		209011203	REPARACION DE LA SUSPENSION POR BARRAS DE TORSION	36
		209011204	REPARACION DEL PUENTE RIGIDO DELANTERO	30
		209011205	REPARACION DE CUBOS O BUCINES DE RUEDAS	18
		209011206	REPARACION DE LA DIRECCION MECANICA	72
		209011207	REPARACION DE LA TUBERIA DE FRENO HIDRAULICOS	6
		209011208	REPARACION DE LA BOMBA PRINCIPAL Y PEDAL DE FRENO HIDRAULICO	30
		209011209	REPARACION DEL REFORZADOR DE FRENO POR VACIO	24
		209011210	REPARACION DEL CONJUNTO DE FRENO DE TAMBOR O CAMPANA (SISTEMA HIDRAULICO)	18
		209011211	CAMBIO DE BANDAS O FORROS DE FRENO	30
		209011212	REPARACION DEL CONJUNTO DE FRENO DE DISCO (SISTEMA HIDRAULICO)	12
		209011213	REPARACION DEL COMPRESOR DE AIRE	48
		209011214	REPARACION DEL CONJUNTO DE FRENO DE AIRE	36
		209011215	REPARACION DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO	12
		209011216	REPARACION DEL EMBRAGUE TIPO FRICCION	78
		209011217	REPARACION DE LA CAJA MECANICA DE VELOCIDADES	84
		209011218	REPARACION DE EJES PROPULSORES, UNIONES Y COJINETES	12
		209011219	REPARACION DEL PUENTE TRASERO DE MANDO UNICO	84
		209011220	REPARACION DEL PUENTE TRASERO DE MANDO TANDEN	48



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 209 AUTOMOTRIZ Y DIESEL
 Especialidad : 20901 AUTOMOTRIZ GASOLINA
 Salida : 2090115 ELECTRICISTA Y ELECTRONICO AUTOMOTRIZ

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2090111	BASICO DE AUTOMOTRIZ	209011101	CONOCIMIENTO DEL VEHICULO	10
		209011102	INTRODUCCION A MOTORES DE GASOLINA	24
		209011103	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD	24
		209011104	HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN AUTOMOTRIZ	36
		209011105	METROLOGIA	36
		209011106	TRAZADO Y GRANETADO	12
		209011107	ASERRADO	12
		209011108	LIMADO	12
		209011109	TALADRO	12
		209011110	ROSCADO	12
2090113	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA AUTOMOTRIZ	209011301	PRINCIPIOS DE MAGNETISMO	30
		209011302	PRODUCCION DE CORRIENTE	30
		209011303	MEDICION Y RECTIFICACION DE LA CORRIENTE	50
		209011304	DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO DE LA BATERIA	50
		209011305	REPARACION DEL MOTOR DE ARRANQUE ELECTRICO	50
		209011306	REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA POR DINAMO	50
		209011307	REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA POR ALTERNADOR	50
		209011308	REPARACION DE LOS SISTEMAS DE ALUMBRADO, SENALIZACION Y ACCESORIOS	70
		209011309	REPARACION DEL SISTEMA DE ENCENDIDO ELECTRONICO	135
		209011310	REPARACION DE SISTEMAS DE ALUMBRADO-SEÑALIZACION-ACCESORIOS	135



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 209 AUTOMOTRIZ Y DIESEL
 Especialidad : 20901 AUTOMOTRIZ GASOLINA
 Salida : 2090120 MECANICO REPARADOR DE MOTORES DE GASOLINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2090111	BASICO DE AUTOMOTRIZ	209011101	CONOCIMIENTO DEL VEHICULO	10
		209011102	INTRODUCCION A MOTORES DE GASOLINA	24
		209011103	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD	24
		209011104	HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN AUTOMOTRIZ	36
		209011105	METROLOGIA	36
		209011106	TRAZADO Y GRANETEADO	12
		209011107	ASERRADO	12
		209011108	LIMADO	12
		209011109	TALADRO	12
		209011110	ROSCADO	12
2090114	MOTORES DE GASOLINA	209011401	COMPROBACION DE CULATAS, VALVULAS Y ASIENTOS	135
		209011402	REPARACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION MECANICA	90
		209011403	REPARACION DEL CONJUNTO MOVIL DEL MOTOR	220
		209011404	REPARACION DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	75
		209011405	REPARACION DEL SISTEMA DE LUBRICACION	100
		209011406	REPARACION DEL SISTEMA DE ALIMENTACION	120
		209011407	SINCRONIZACION DEL ENCENDIDO	50



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 209 AUTOMOTRIZ Y DIESEL
 Especialidad : 20903 MECANICA DE MOTOCICLETAS
 Salida : 2090300 REPARADOR DE MOTOCICLETAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2090311	BASICO DE MOTOCICLETAS	209031101	CONOCIMIENTO DE LAS MOTOCICLETAS	6
		209031102	INTRODUCCION A LOS MOTORES DE MOTOCICLETAS	10
		209031103	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	25
		209031104	HERRAMIENTAS PARA MOTOCICLETAS	14
		209031105	METROLOGIA	20
		209031106	AJUSTE MANUAL	25
2090312	SOPORTE Y MECANISMOS DE LA MOTOCICLETA	209031201	SISTEMAS DE DIRECCION Y SUSPENSION	60
		209031202	FRENOS	47
		209031203	BASTIDOR	13
2090313	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA DE MOTOCICLETAS	209031301	MEDICION Y RECTIFICACION DE CORRIENTE	20
		209031302	SEMICONDUCTORES: DIODOS, TRANSISTORES, TIRISTORES...	30
		209031303	DIAGNOSTICO, COMPROBACION Y CARGAS DE BATERIAS	10
		209031304	BUJIAS	5
		209031305	REPARACION DEL MOTOR DE ARRANQUE	10
		209031306	REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA A.C. Y D.C.	10
		209031307	REPARACION DEL SISTEMA DE ENCENDIDO CONVENCIONAL Y ELECTRONICO	20
		209031308	REPARACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACION	60
		209031309	ENSAMBLE DE INSTALACIONES ELECTRICAS	55
2090314	MOTORES DE MOTOCICLETAS	209031401	COMPROBACION DE CABEZA DE CILINDROS, TRENES, VALVULAS Y ASIENTOS	30
		209031402	REPARACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION MECANICA	15
		209031403	REPARACION DEL CONJUNTO MOVIL DEL MOTOR	25
		209031404	REPARACION DEL EMBRAGUE	15
		209031405	REPARACION DEL SISTEMA DE TRANSMISION DE POTENCIA (CAJA, REDUCCIONES)	30
		209031406	REPARACION DEL SISTEMA ARRANCADOR MECANICO	15
		209031407	REPARACION DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	15
		209031408	REPARACION DEL SISTEMA DE LUBRICACION	15
		209031409	REPARACION DEL SISTEMA DE ALIMENTACION	40
		209031410	SINCRONIZACION DEL ENCENDIDO	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 209 AUTOMOTRIZ Y DIESEL
Especialidad : 20903 MECANICA DE MOTOCICLETAS
Salida : 2090310 MECANICO DE SOPORTE Y MECANISMOS DE LA MOTOCICLETA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2090311	BASICO DE MOTOCICLETAS	209031101	CONOCIMIENTO DE LAS MOTOCICLETAS	6
		209031102	INTRODUCCION A LOS MOTORES DE MOTOCICLETAS	10
		209031103	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	25
		209031104	HERRAMIENTAS PARA MOTOCICLETAS	14
		209031105	METROLOGIA	20
		209031106	AJUSTE MANUAL	25
2090312	SOPORTE Y MECANISMOS DE LA MOTOCICLETA	209031201	SISTEMAS DE DIRECCION Y SUSPENSION	60
		209031202	FRENOS	47
		209031203	BASTIDOR	13



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 209 AUTOMOTRIZ Y DIESEL
 Especialidad : 20903 MECANICA DE MOTOCICLETAS
 Salida : 2090315 ELECTRO TECNICOS DE MOTOCICLETAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2090311	BASICO DE MOTOCICLETAS	209031101	CONOCIMIENTO DE LAS MOTOCICLETAS	6
		209031102	INTRODUCCION A LOS MOTORES DE MOTOCICLETAS	10
		209031103	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	25
		209031104	HERRAMIENTAS PARA MOTOCICLETAS	14
		209031105	METROLOGIA	20
		209031106	AJUSTE MANUAL	25
2090313	ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA DE MOTOCICLETAS	209031301	MEDICION Y RECTIFICACION DE CORRIENTE	20
		209031302	SEMICONDUCTORES: DIODOS, TRANSISTORES, TIRISTORES...	30
		209031303	DIAGNOSTICO, COMPROBACION Y CARGAS DE BATERIAS	10
		209031304	BUJIAS	5
		209031305	REPARACION DEL MOTOR DE ARRANQUE	10
		209031306	REPARACION DEL SISTEMA DE CARGA A.C. Y D.C.	10
		209031307	REPARACION DEL SISTEMA DE ENCENDIDO CONVENCIONAL Y ELECTRONICO	20
		209031308	REPARACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO Y SEÑALIZACION	60
		209031309	ENSAMBLE DE INSTALACIONES ELECTRICAS	55



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 209 AUTOMOTRIZ Y DIESEL
 Especialidad : 20903 MECANICA DE MOTOCICLETAS
 Salida : 2090320 MECANICO DE MOTORES DE MOTOCICLETAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2090311	BASICO DE MOTOCICLETAS	209031101	CONOCIMIENTO DE LAS MOTOCICLETAS	6
		209031102	INTRODUCCION A LOS MOTORES DE MOTOCICLETAS	10
		209031103	PRINCIPIOS DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	25
		209031104	HERRAMIENTAS PARA MOTOCICLETAS	14
		209031105	METROLOGIA	20
		209031106	AJUSTE MANUAL	25
2090314	MOTORES DE MOTOCICLETAS	209031401	COMPROBACION DE CABEZA DE CILINDROS, TRENES, VALVULAS Y ASIENTOS	30
		209031402	REPARACION DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION MECANICA	15
		209031403	REPARACION DEL CONJUNTO MOVIL DEL MOTOR	25
		209031404	REPARACION DEL EMBRAGUE	15
		209031405	REPARACION DEL SISTEMA DE TRANSMISION DE POTENCIA (CAJA, REDUCCIONES)	30
		209031406	REPARACION DEL SISTEMA ARRANCADOR MECANICO	15
		209031407	REPARACION DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	15
		209031408	REPARACION DEL SISTEMA DE LUBRICACION	15
		209031409	REPARACION DEL SISTEMA DE ALIMENTACION	40
		209031410	SINCRONIZACION DEL ENCENDIDO	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21001 MECANICA DE AERONAVES
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMOSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BOCA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RIMAS	10
		210001219	DEMOSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BOCA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21001 MECANICA DE AERONAVES
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21001 MECANICA DE AERONAVES
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN CONO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESARMADO, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARDIENTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANCHAS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21001 MECANICA DE AERONAVES
 Salida : 2100100 MECANICO DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMOSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO Llave de boca PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RINAS	10
		210001219	DEMOSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO Llave de boca SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21001 MECANICA DE AERONAVES
 Salida : 2100100 MECANICO DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARNAR Y DESARNAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESARMADO, DESMONTAJE, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21001 MECANICA DE AERONAVES
 Salida : 2100100 MECANICO DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN CONO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESMONTAJE, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARDENTINTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43
2100111	ESTRUCTURAS	210011101	ESTRUCTURAS VENTANAS Y ESTRUCTURAS DE PANAL DE ABEJAS	26
		210011102	REPARACION POR MEDIO DE PARCHES CIRCULARES, OCTOGONAL Y RECTANGULAR	12
		210011103	REPARACION DE LARGUERILLOS	8
		210011104	ESTRUCTURAS DE MADERA Y TELA	22
		210011105	REPARACION DE UNA VIGA DANADA	8
		210011106	REPARACION DE UN FORMADOR DANADO	8
2100112	SISTEMAS MISCELANEOS	210011201	SISTEMA DE OXIGENO	25
		210011202	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	25
		210011203	PROTECCION CONTRA HIELO Y LLUVIA	25
		210011204	MANEJO DE AVIONES EN TIERRA	17
2100113	AERODINAMICA DEL HELICOPTERO	210011301	FISICA APLICADA	10
		210011302	AERODINAMICA APLICADA	8
		210011303	NOMENCLATURA DEL HELICOPTERO	5
		210011304	TIPOS DE ROTORES	2
		210011305	TIPOS DE TRENES DE ATERRIZAJE	1
		210011306	VUELO VERTICAL PROPULSADO	6
		210011307	CONTROL DE SUSTENTACION	3
		210011308	INSTRUMENTOS DEL HELICOPTERO	2
		210011309	VUELO DE TRANSLACION	3
		210011310	COMO SE INCLINA EL ROTOR	2



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21001 MECANICA DE AEROMAVES
 Salida : 2100100 MECANICO DE AEROMAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100113	AERODINAMICA DEL HELICOPTERO	210011311	BATIMIENTO Y ARRASTRE	1
		210011312	CONTROL DE PASO CICLICO	2
		210011313	MANDOS DE VUELO	3
		210011314	VELOCIDAD LIMITE DEL HELICOPTERO	1
		210011315	EL ROTOR DE COLA	6
		210011316	TERMINOLOGIA DEL HELICOPTERO	3
		210011317	COLISION TERRESTRE	1
		210011318	LA AUTORROTACION COMO SE PRODUCE	2
		210011319	EFFECTO DE CORIOLIS	1
		210011320	SISTEMA DE TRANSMISION	4
2100114	SISTEMAS ELECTRICOS Y PROTECCION DE INCENDIOS	210011401	PROTECCION CONTRA EL FUEGO	22
		210011402	BATERIAS PARA AVIONES	8
		210011403	GENERACION DE VOLTAJE - GENERADOR	12
		210011404	DISTRIBUCION BARRA DISTRIBUIDORA	4
		210011405	CIRCUITOS ELECTRICOS DEL AVION	25
		210011406	SISTEMAS DE LUCES EN UN AVION	9
2100116	INSTRUMENTOS DEL AVION	210011601	LA ATMOSFERA	4
		210011602	CLASIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS	6
		210011603	LOS INSTRUMENTOS Y SUS FUNCIONES	4
		210011604	INSTRUMENTOS DE VUELO	25
		210011605	INSTRUMENTOS GYROSCOPICOS	21
		210011606	PILOTO AUTOMATICO	6
		210011607	SISTEMAS DE INSTRUMENTOS PARA JET	7
2100117	NEUMATICA	210011701	PRINCIPIOS DE NEUMATICA	3
		210011702	FLUIDOS	6
		210011703	SISTEMAS NEUMATICOS	2
		210011704	SISTEMA BASICO	11
		210011705	SISTEMA DE FRENS	2
		210011706	PARALELO HIDRAULICO - NEUMATICO	1
		210011707	COMPRESOR DE BAJA Y ALTA PRESION	2
		210011708	PRESURIZACION Y AIRE ACONDICIONADO	3
		210011709	ENFRIAMIENTO POR AIRE DE IMPACTO	3
2100118	HIDRAULICA Y CONTROLES DE VUELO	210011801	SISTEMA HIDRAULICO BASICO	19
		210011802	LINEAS Y ACOPLES HIDRAULICOS	6
		210011803	FUNCIONAMIENTO SISTEMA BASICO	20
		210011804	CLASIFICACION DE SISTEMAS HIDRAULICOS	13



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21001 MECANICA DE AERONAVES
 Salida : 2100100 MECANICO DE AERONAVES

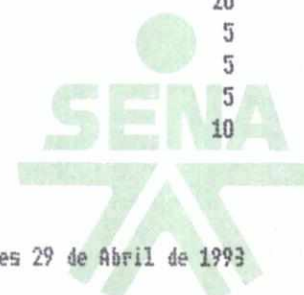
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100118	HIDRAULICA Y CONTROLES DE VUELO	210011805	SISTEMA HIDRAULICO DE LOS AVIONES	21
		210011806	RUEDAS - LLANTAS - FRENS	15
		210011807	CONTROLES MANUALES	20
		210011808	CONTROLES AUXILIADOS POR PODER	12
2100119	PESO Y BALANCE	210011901	INTRODUCCION Y TERMINOLOGIA	8
		210011902	PRINCIPIOS DE BALANCE	10
		210011903	PREPARACION PARA PESAR UN AVION	6
		210011904	DETERMINACION DEL CENTRO DE GRAVEDAD DE UN AVION CARGADO Y EJERCICIOS TIPO	20
2100121	ETAPA PRODUCTIVA	210012101	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMONSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BOCA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RIMAS	10
		210001219	DEMONSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BOCA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN CONO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESMONTAJE, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARDENTINTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100200 ELECTRICISTA DE AVIACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMOSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BUCHA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RINAS	10
		210001219	DEMOSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BUCHA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100200 ELECTRICISTA DE AVIACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100200 ELECTRICISTA DE AVIACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN CODO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESMONTAJE, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARDENTINTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43
2100211	ELECTRICIDAD AVANZADA	210021101	ELECTROMAGNETISMO, LEYES FISICAS	12
		210021102	TRANSFORMADORES	8
		210021103	INDUCTANCIA, CAPACITANCIA EN AC.	8
		210021104	CIRCUITOS CON CORRIENTE ALTERNA	12
		210021105	GENERADORES Y MOTORES DE DC	15
		210021106	MEDICION ELECTRICA USO DEL MULTIPROBADOR	15
		210021107	CIRCUITOS DE POTENCIA Y REGULACION	10
2100212	ELECTRONICA BASICA	210021201	FUENTES DE PODER	30
		210021202	SEMICONDUCTORES (TRANSISTORES BIPOLARES)	15
		210021203	CIRCUITOS AMPLIFICADORES	30
		210021204	FUENTES REGULADAS	10
		210021205	OSCILADORES LC	10
		210021206	OSCILADORES DE RELAJAMIENTO	5
		210021207	SEMICONDUCTORES ESPECIALES	5
		210021208	AMPLIFICADOR OPERACIONAL	5
2100213	INSTRUMENTOS DE AVIACION	210021301	EL MEDIO AMBIENTE EN LA OPERACION DEL AVION	10
		210021302	MEDICION DE UN PARAMETRO FISICO	15
		210021303	MECANISMOS Y TERMINOLOGIA FUNDAMENTAL	16
		210021304	TRANSMISION DE DATOS ANALOGOS	12
		210021305	INSTRUMENTOS DE VUELO	20
		210021306	INSTRUMENTOS GIROSCOPICOS	19
		210021307	BRUJULAS	21



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100200 ELECTRICISTA DE AVIACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100213	INSTRUMENTOS DE AVIACION	210021308	SISTEMAS DE INDICACION DE COMBUSTIBLE	10
		210021309	PILOTO AUTOMATICO	20
		210021310	INSTRUMENTOS DEL MOTOR CONVENCIONAL	16
		210021311	INSTRUMENTOS DEL MOTOR A REACCION	20
		210021312	SISTEMA DIRECTOR DE VUELO	20
		210021313	SISTEMA DE OXIGENO	20
		210021314	INTRODUCCION A LA RADIO NAVEGACION	20
		210021315	SISTEMAS Y PRACTICAS DE AVIONICA	25
2100214	SISTEMA ELECTRICO I	210021401	PRINCIPIOS DE GENERADORES Y MOTORES	10
		210021402	SISTEMA DE GENERADOR DE DC Y AC OPERACION - CONTROL Y OPERACION YTR	10
		210021403	ABASTECIMIENTOS DE ENERGIA DISTRIBUCION CONTROL INDICACION DE FALLAS	10
		210021404	DISEÑO Y PROTECCION DE CIRCUITOS	10
		210021405	SISTEMAS ELECTRICOS SECUNDARIOS	15
		210021406	BATERIAS	5
		210021407	IGNICION	5
		210021408	SISTEMA DE ARRANQUE	5
2100216	SISTEMA ELECTRICO DEL AVION I	210021601	TRANSMISORES	15
		210021602	RECEPTORES	15
		210021603	SISTEMA DE PA	10
		210021604	SISTEMA DE INTERCOMUNICACION	10
		210021605	SISTEMA LLAMADA TRIPULACION	10
2100217	SISTEMA ELECTRICO II	210021701	OPERACION Y REPARACION DE INVERSORES	20
		210021702	PRINCIPIOS Y PRACTICAS DE ALAMBRADO DE AVION	10
		210021703	ACTUADORES	10
		210021704	SISTEMAS ELECTRICOS DEL MOTOR DE UN AVION	10
		210021705	SISTEMAS DE DESHIELO	10
		210021706	SISTEMAS DE LUCES DE UN AVION	15
		210021707	POTENCIA AUXILIAR	10
		210021708	SISTEMAS DE COMBUSTIBLES	10
		210021709	SISTEMAS COMPLEJOS	13
2100221	ETAPA PRODUCTIVA	210022101	ETAPA PRODUCTIVA	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 210 AVIACION
Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
Salida : 2100200 ELECTRICISTA DE AVIACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100210 AYUDANTE DE AVIONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMOSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BOCA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	RASCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RIMAS	10
		210001219	DEMOSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BOCA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100210 AYUDANTE DE AVIONICA

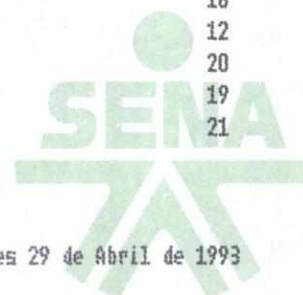
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
 Salida : 2100210 AYUDANTE DE AVIONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN COMO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESMONTAJE, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARROEXTINTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43
2100211	ELECTRICIDAD AVANZADA	210021101	ELECTROMAGNETISMO, LEYES FISICAS	12
		210021102	TRANSFORMADORES	8
		210021103	INDUCTANCIA, CAPACITANCIA EN AC.	8
		210021104	CIRCUITOS CON CORRIENTE ALTERNA	12
		210021105	GENERADORES Y MOTORES DE DC	15
		210021106	MEDICION ELECTRICA USO DEL MULTIPROBADOR	15
		210021107	CIRCUITOS DE POTENCIA Y REGULACION	10
2100212	ELECTRONICA BASICA	210021201	FUENTES DE PODER	30
		210021202	SEMICONDUCTORES (TRANSISTORES BIPOLARES)	15
		210021203	CIRCUITOS AMPLIFICADORES	30
		210021204	FUENTES REGULADAS	10
		210021205	OSCILADORES LC	10
		210021206	OSCILADORES DE RELAJAMIENTO	5
		210021207	SEMICONDUCTORES ESPECIALES	5
		210021208	AMPLIFICADOR OPERACIONAL	5
2100213	INSTRUMENTOS DE AVIACION	210021301	EL MEDIO AMBIENTE EN LA OPERACION DEL AVION	10
		210021302	MEDICION DE UN PARAMETRO FISICO	15
		210021303	MECANISMOS Y TERMINOLOGIA FUNDAMENTAL	16
		210021304	TRANSMISION DE DATOS ANALOGOS	12
		210021305	INSTRUMENTOS DE VUELO	20
		210021306	INSTRUMENTOS GIROSCOPICOS	19
		210021307	BRUJULAS	21



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 210 AVIACION
Especialidad : 21002 ELECTRICIDAD DE AVIACION
Salida : 2100210 AYUDANTE DE AVIONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100213	INSTRUMENTOS DE AVIACION	210021308	SISTEMAS DE INDICACION DE COMBUSTIBLE	10
		210021309	PILOTO AUTOMATICO	20
		210021310	INSTRUMENTOS DEL MOTOR CONVENCIONAL	16
		210021311	INSTRUMENTOS DEL MOTOR A REACCION	20
		210021312	SISTEMA DIRECTOR DE VUELO	20
		210021313	SISTEMA DE OXIGENO	20
		210021314	INTRODUCCION A LA RADIO NAVEGACION	20
		210021315	SISTEMAS Y PRACTICAS DE AVIONICA	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMOSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BOCA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RIMAS	10
		210001219	DEMOSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BOCA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 210 AVIACION
Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN CONO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESMONTAJE, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARDEXTINTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
 Salida : 2100210 AYUDANTE DE AVIONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMOSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BUCA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RINAS	10
		210001219	DEMOSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BUCA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
 Salida : 2100210 AYUDANTE DE AVIONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
 Salida : 2100210 AYUDANTE DE AVIONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESMTAJE, DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN CONO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESMONTAJE, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARDENTINTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43
2100211	ELECTRICIDAD AVANZADA	210021101	ELECTROMAGNETISMO, LEYES FISICAS	12
		210021102	TRANSFORMADORES	8
		210021103	INDUCTANCIA, CAPACITANCIA EN AC.	8
		210021104	CIRCUITOS CON CORRIENTE ALTERNA	12
		210021105	GENERADORES Y MOTORES DE DC	15
		210021106	MEDICION ELECTRICA USO DEL MULTIPROBADOR	15
		210021107	CIRCUITOS DE POTENCIA Y REGULACION	10
2100212	ELECTRONICA BASICA	210021201	FUENTES DE PODER	30
		210021202	SEMICONDUCTORES (TRANSISTORES BIPOLARES)	15
		210021203	CIRCUITOS AMPLIFICADORES	30
		210021204	FUENTES REGULADAS	10
		210021205	OSCILADORES LC	10
		210021206	OSCILADORES DE RELAJAMIENTO	5
		210021207	SEMICONDUCTORES ESPECIALES	5
		210021208	AMPLIFICADOR OPERACIONAL	5
2100213	INSTRUMENTOS DE AVIACION	210021301	EL MEDIO AMBIENTE EN LA OPERACION DEL AVION	10
		210021302	MEDICION DE UN PARAMETRO FISICO	15
		210021303	MECANISMOS Y TERMINOLOGIA FUNDAMENTAL	16
		210021304	TRANSMISION DE DATOS ANALOGOS	12
		210021305	INSTRUMENTOS DE VUELO	20
		210021306	INSTRUMENTOS GYROSCOPICOS	19
		210021307	BRUJULAS	21



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 210 AVIACION
Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
Salida : 2100210 AYUDANTE DE AVIONICA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100213	INSTRUMENTOS DE AVIACION	210021308	SISTEMAS DE INDICACION DE COMBUSTIBLE	10
		210021309	PILOTO AUTOMATICO	20
		210021310	INSTRUMENTOS DEL MOTOR CONVENCIONAL	16
		210021311	INSTRUMENTOS DEL MOTOR A REACCION	20
		210021312	SISTEMA DIRECTOR DE VUELO	20
		210021313	SISTEMA DE OXIGENO	20
		210021314	INTRODUCCION A LA RADIO NAVEGACION	20
		210021315	SISTEMAS Y PRACTICAS DE AVIONICA	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
 Salida : 2100300 ELECTRONICA DE AVIACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMOSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BUCA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RIMAS	10
		210001219	DEMOSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BUCA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
 Salida : 2100300 ELECTRONICA DE AVIACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
 Salida : 2100300 ELECTRONICA DE AVIACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN COMO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESARMADO, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARDENTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43
2100211	ELECTRICIDAD AVANZADA	210021101	ELECTROMAGNETISMO, LEYES FISICAS	12
		210021102	TRANSFORMADORES	8
		210021103	INDUCTANCIA, CAPACITANCIA EN AC.	8
		210021104	CIRCUITOS CON CORRIENTE ALTERNA	12
		210021105	GENERADORES Y MOTORES DE DC	15
		210021106	MEDICION ELECTRICA USO DEL MULTIPROBADOR	15
		210021107	CIRCUITOS DE POTENCIA Y REGULACION	10
2100212	ELECTRONICA BASICA	210021201	FUENTES DE PODER	30
		210021202	SEMICONDUCTORES (TRANSISTORES BIPOLARES)	15
		210021203	CIRCUITOS AMPLIFICADORES	30
		210021204	FUENTES REGULADAS	10
		210021205	OSCILADORES LC	10
		210021206	OSCILADORES DE RELAJAMIENTO	5
		210021207	SEMICONDUCTORES ESPECIALES	5
		210021208	AMPLIFICADOR OPERACIONAL	5
2100213	INSTRUMENTOS DE AVIACION	210021301	EL MEDIO AMBIENTE EN LA OPERACION DEL AVION	10
		210021302	MEDICION DE UN PARAMETRO FISICO	15
		210021303	MECANISMOS Y TERMINOLOGIA FUNDAMENTAL	16
		210021304	TRANSMISION DE DATOS ANALOGOS	12
		210021305	INSTRUMENTOS DE VUELO	20
		210021306	INSTRUMENTOS GYROSCOPICOS	19
		210021307	BRUJULAS	21



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21003 ELECTRONICA DE AVIACION
 Salida : 2100300 ELECTRONICA DE AVIACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100213	INSTRUMENTOS DE AVIACION	210021308	SISTEMAS DE INDICACION DE COMBUSTIBLE	10
		210021309	PILOTO AUTOMATICO	20
		210021310	INSTRUMENTOS DEL MOTOR CONVENCIONAL	16
		210021311	INSTRUMENTOS DEL MOTOR A REACCION	20
		210021312	SISTEMA DIRECTOR DE VUELO	20
		210021313	SISTEMA DE OXIGENO	20
		210021314	INTRODUCCION A LA RADIO NAVEGACION	20
		210021315	SISTEMAS Y PRACTICAS DE AVIONICA	25
2100214	SISTEMA ELECTRICO I	210021401	PRINCIPIOS DE GENERADORES Y MOTORES	10
		210021402	SISTEMA DE GENERADOR DE DC Y AC OPERACION - CONTROL Y OPERACION YTR	10
		210021403	ABASTECIMIENTOS DE ENERGIA DISTRIBUCION CONTROL INDICACION DE FALLAS	10
		210021404	DISEÑO Y PROTECCION DE CIRCUITOS	10
		210021405	SISTEMAS ELECTRICOS SECUNDARIOS	15
		210021406	BATERIAS	5
		210021407	IGNICION	5
		210021408	SISTEMA DE ARRANQUE	5
2100216	SISTEMA ELECTRICO DEL AVION I	210021601	TRANSMISORES	15
		210021602	RECEPTORES	15
		210021603	SISTEMA DE PA	10
		210021604	SISTEMA DE INTERCOMUNICACION	10
		210021605	SISTEMA LLAMADA TRIPULACION	10
2100311	SISTEMA ELECTRICO II	210031101	SISTEMA DE COMUNICACION	5
		210031102	SISTEMA HF VHF	10
		210031103	SISTEMAS ADF VOR	60
		210031104	SISTEMA ILS	33



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMONSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BROCA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RIMAS	10
		210001219	DEMONSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BROCA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100010 AYUDANTE DE MECANICA DE AERONAVES

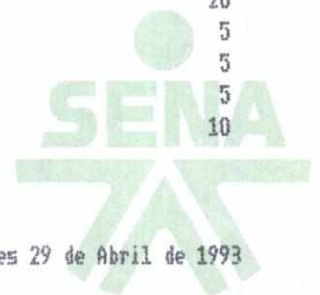
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN CONO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESARMADO, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARDIENTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100400 MECANICO DE PLANTAS MOTRICES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMOSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BUCA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RIMAS	10
		210001219	DEMOSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BUCA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100400 MECANICO DE PLANTAS MOTRICES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100400 MECANICO DE PLANTAS MOTRICES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESARMADO, DESMONTAJE, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN CONO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESARMADO, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARROXTINTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43
2100411	INSTRUMENTOS DEL AVION	210041101	INDICADORES DE POTENCIA (PISTON Y REACCION)	5
		210041102	SISTEMAS INDICADORES DE TEMPERATURA (P Y R)	5
		210041103	SISTEMAS INDICADORES DE PRESION (P Y R)	5
		210041104	SISTEMAS INDICADORES DE FLUJO (P Y R)	5
		210041105	SISTEMAS ALMACENAMIENTO DE FLUIDOS (P Y R)	5
		210041106	SISTEMAS DE VIBRACION (R)	5
		210041107	SISTEMAS DE SINCRONIZACION MOTORES (P)	3
2100412	ELECTRICIDAD AVANZADA	210041201	ELECTROMAGNETISMO, LEYES FISICAS	12
		210041202	TRANSFORMADORES	8
		210041203	INDUCTANCIA, CAPACITANCIA EN AC	8
		210041204	CIRCUITOS CON CORRIENTE ALTERNA	12
		210041205	GENERADORES Y MOTORES DE DC.	15
		210041206	MEDICION ELECTRICA USO DEL MULTIPROBADOR	15
		210041207	CIRCUITOS DE POTENCIA Y REGULACION	10
2100413	AERODINAMICA DEL HELICOPTERO	210041301	FISICA APLICADA	10
		210041302	AERODINAMICA APLICADA	8
		210041303	NOMENCLATURA DEL HELICOPTERO	5
		210041304	TIPUS DE ROTORES	2
		210041305	TIPUS DE TRENES DE ATERRIZAJE	1
		210041306	VUELO VERTICAL PROPULSADO	6
		210041307	CONTROL DE SUSTENTACION	3
		210041308	INSTRUMENTOS DEL HELICOPTERO	2



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100400 MECANICO DE PLANTAS MOTRICES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100413	AERODINAMICA DEL HELICOPTERO	210041309	VUELO DE TRASLACION	3
		210041310	COMO SE INCLINA EL ROTOR	2
		210041311	BATIMIENTO Y ARRASTRE	1
		210041312	CONTROL DE PASO CICLICO	2
		210041313	MANDOS DE VUELO	3
		210041314	VELOCIDAD LIMITE DEL HELICOPTERO	1
		210041315	EL ROTOR DE COLA	6
		210041316	TERMINOLOGIA DEL HELICOPTERO	3
		210041317	COLISION TERRESTRE	1
		210041318	LA AUTORROTACION COMO SE PRODUCE	2
		210041319	EFFECTO DE CORIOLIS	1
		210041320	SISTEMA DE TRANSMISION	4
2100414	MOTORES DE PISTON	210041401	TEORIA Y FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR	58
		210041402	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	28
		210041403	SISTEMA DE LUBRICACION	10
		210041404	HELICES Y GOBERNADORES	24
		210041405	PRACTICAS DE MANTENIMIENTO EN EL MOTOR DE PISTON	103
		210041406	CIENCIAS MECANICAS	88
2100416	MOTOR A REACCION	210041601	TEORIA Y FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR A REACCION	50
		210041602	SISTEMA DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR	20
		210041603	SISTEMA DE LUBRICACION Y ENFRIAMIENTO	10
		210041604	PRACTICAS DE MANTENIMIENTO EN EL MOTOR A REACCION	120
		210041605	AERODINAMICA DEL HELICOPTERO	66
		210041606	SISTEMA ELECTRICO DEL MOTOR	44
2100419	ETAPA PRODUCTIVA	210041901	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E INICIACION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 210 AVIACION
Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
Salida : 2100400 MECANICO DE PLANTAS MOTRICES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100410 AYUDANTE MECANICA MOTOR PISTON

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100011	BASICO DE AVIACION	210001101	NOMENCLATURA	10
		210001102	AERODINAMICA	56
		210001103	MATERIALES	10
2100012	AJUSTE	210001201	HERRAMIENTAS MANUALES	7
		210001202	MEDICION, TRAZADO Y SEGURIDAD	10
		210001203	EJERCICIO CUBO	15
		210001204	MICROMETRO INGLES	10
		210001205	ESCALA VERNIER	10
		210001206	LIMITES Y AJUSTES	8
		210001207	CALIBRADORES	8
		210001208	HERRAMIENTAS DE CORTE	8
		210001209	MAQUINAS PERFORADORAS O TALADROS	6
		210001210	DEMOSTRACION DEL AFILADO DE BROCA	5
		210001211	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS PRIMERA ETAPA	8
		210001212	EJERCICIO LLAVE DE BROCA PRIMERA ETAPA	10
		210001213	EJERCICIO GALGA PARA ANGULO	10
		210001214	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS PRIMERA ETAPA	10
		210001215	EJERCICIO GALGA PARA BROCAS SEGUNDA ETAPA	5
		210001216	PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	3
		210001217	PRODUCCION DE HIERRO FUNDIDO Y FORJADO	3
		210001218	ROSCAS, MACHOS Y TERRAJA Y ESCARIADORES O RINAS	10
		210001219	DEMOSTRACION DEL USO DE MACHOS, TERRAJAS Y ESCARIADORES	6
		210001220	EJERCICIO SOPORTE PARA ESPARRAGOS SEGUNDA ETAPA	5
		210001221	PRUEBA DE FASE NUMERO UNO	16
		210001222	EJERCICIO LLAVE DE BROCA SEGUNDA ETAPA	10
		210001223	EJERCICIO AJUSTE DE ESCUADRA	20
		210001224	EJERCICIO QUIJADA I	13
		210001225	EJERCICIO QUIJADA II	13
		210001226	EJERCICIO TORNILLO PARA LAS QUIJADAS	4
		210001227	EJERCICIO ENSAMBLE DE LAS QUIJADAS	2
		210001228	PROCESO DE FABRICACION DEL ACERO	10
		210001229	FORMA DE PRODUCCION DEL HIERRO	10
		210001230	PRUEBA DE FASE NO. 2	20
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001301	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001302	TEORIA SOBRE DOBLADO DE LAMINA	5
		210001303	EJERCICIO DE DOBLADO MANUAL	20
		210001304	TEORIA SOBRE METALES NO FERROSOS	5
		210001305	EJERCICIOS DE TRAZADOS	5
		210001306	TEORIA DE REMACHES	5
		210001307	EJERCICIOS DE REMACHADO MANUAL	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100410 AYUDANTE MECANICA MOTOR PISTON

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100013	BASICO DE ESTRUCTURAS	210001308	EJERCICIOS DE REMACHADO NEUMATICO	10
		210001309	TEORIAS SOBRE ESTRUCTURAS DE AVIONES	5
		210001310	EJERCICIO DE PUNZONADO Y ESTAMPADO	5
		210001311	EJERCICIO DE DOBLADO DE MAQUINA	10
		210001312	TEORIA SOBRE ALEACIONES NO FERROSAS	5
		210001313	ARMADO DE UNA CAJA	8
		210001314	TEORIA SOBRE ESCALA VERNIER	5
		210001315	INSTALACIONES DE FLANCHES	3
		210001316	TEORIAS SOBRE REMACHES CIEGOS	3
		210001317	INSTALACION DE REMACHES CIEGOS	3
		210001318	TEORIA SOBRE MANUALES DE AVIONES	8
		210001319	TEORIA SOBRE REPARACIONES ESTRUCTURALES	5
		210001320	REPARACIONES DE LA PIEL DE UN FUSELAJE	25
		210001321	TEORIA SOBRE MODIFICACIONES	5
		210001322	MODIFICACIONES DE UN PANEL	40
		210001323	ESTRIBACION DE LAMINAS Y PIEZAS EN ANGULO	15
		210001324	TEORIA SOBRE MATERIALES NO METALICOS	5
		210001325	REPARACION DE PIEL Y LARGUERILLO EN UN FUSELAJE	60
2100014	ENSAMBLAJE	210001401	SEGURIDAD EN EL TALLER	5
		210001402	TEORIA SOBRE LA CORROSION	10
		210001403	CONTROL DE LA CORROSION	15
		210001404	LIMPIEZA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION	5
		210001405	TEORIA SOBRE PRUEBAS NO DESTRUCTIVAS	5
		210001406	ENSAYO CON TINTAS PENETRANTES	10
		210001407	TEORIA SOBRE COJINETES	5
		210001408	CHEQUEO DE TOLERANCIAS EN COJINETES	5
		210001409	HERRAMIENTAS PARA ARMAR Y DESARMAR	10
		210001410	REPARACION DE UNA BOMBA HIDRAULICA	15
		210001411	TEORIAS SOBRE ASEGURADORAS	15
		210001412	IDENTIFICACION DE ASEGURADORAS	5
		210001413	DISPOSITIVOS DE FRENADO	5
		210001414	FRENADO CON ALAMBRE	10
		210001415	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE PISTON	15
		210001416	MANEJO DE MATERIALES	5
		210001417	REPARACION DE UN ARRANCADOR DE MOTOR DE TURBINA	15
		210001418	TEORIA SOBRE ESPARRAGOS	5
		210001419	REPARACION DE UNA BOMBA DE COMBUSTIBLE	15
		210001420	NORMAS SOBRE ALMACENAMIENTO	10
		210001421	REPARACION DE UN ACTUADOR ELECTROMAGNETICO	15
		210001422	DESMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, ARMADO Y MONTAJE DE UN CILINDRO DE MOTOR	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100410 AYUDANTE MECANICA MOTOR PISTON

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100014	ENSAMBLAJE	210001423	DESAMONTAJE, DESARMADO, INSPECCION, MONTAJE Y ARMADO DE UN CONO DE ESCAPE DE MOTOR DE TURBINA	20
		210001424	DESAMONTAJE, INSPECCION Y MONTAJE DE UN ARDEXTINTOR DE INCENDIO	5
		210001425	MONTAJE DE UN TANQUE DE ACEITE	15
		210001426	REPARACION DE VALVULA DE DESCARGUE DE AIRE	15
2100016	ALAMBRADO	210001601	SEGURIDAD ELECTRICA - CIRCUITOS	64
		210001602	SOLDADURA PLANOS DE ALAMBRADO	64
		210001603	CAZAFALLAS CIRCUITOS LOGICOS	64
		210001604	ALAMBRADO PRUEBAS DE SISTEMAS DE COMBUSTIBLE	24
		210001605	IDENTIFICACION Y PRUEBA DE COMPONENTES ELECTRICOS	16
		210001606	MEDIDAS DE V.I Y R. OSCILOSCOPIO	43
2100411	INSTRUMENTOS DEL AVION	210041101	INDICADORES DE POTENCIA (PISTON Y REACCION)	5
		210041102	SISTEMAS INDICADORES DE TEMPERATURA (P Y R)	5
		210041103	SISTEMAS INDICADORES DE PRESION (P Y R)	5
		210041104	SISTEMAS INDICADORES DE FLUJO (P Y R)	5
		210041105	SISTEMAS ALMACENAMIENTO DE FLUIDOS (P Y R)	5
		210041106	SISTEMAS DE VIBRACION (R)	5
		210041107	SISTEMAS DE SINCRONIZACION MOTORES (P)	3
2100412	ELECTRICIDAD AVANZADA	210041201	ELETROMAGNETISMO, LEYES FISICAS	12
		210041202	TRANSFORMADORES	8
		210041203	INDUCTANCIA, CAPACITANCIA EN AC	8
		210041204	CIRCUITOS CON CORRIENTE ALTERNA	12
		210041205	GENERADORES Y MOTORES DE DC.	15
		210041206	MEDICION ELECTRICA USO DEL MULTIPROBADOR	15
		210041207	CIRCUITOS DE POTENCIA Y REGULACION	10
2100413	AERODINAMICA DEL HELICOPTERO	210041301	FISICA APLICADA	10
		210041302	AERODINAMICA APLICADA	8
		210041303	NOMENCLATURA DEL HELICOPTERO	5
		210041304	TIPUS DE ROTORES	2
		210041305	TIPUS DE TRENES DE ATERRIZAJE	1
		210041306	VUELO VERTICAL PROPULSADO	6
		210041307	CONTROL DE SUSTENTACION	3
		210041308	INSTRUMENTOS DEL HELICOPTERO	2



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 210 AVIACION
 Especialidad : 21004 MECANICA DE PLANTAS MOTRICES
 Salida : 2100410 AYUDANTE MECANICA MOTOR PISTON

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2100413	AERODINAMICA DEL HELICOPTERO	210041309	VUELO DE TRASLACION	3
		210041310	COMO SE INCLINA EL ROTOR	2
		210041311	BATIMIENTO Y ARRASTRE	1
		210041312	CONTROL DE PASO CICLICO	2
		210041313	MANDOS DE VUELO	3
		210041314	VELOCIDAD LIMITE DEL HELICOPTERO	1
		210041315	EL ROTOR DE COLA	6
		210041316	TERMINOLOGIA DEL HELICOPTERO	3
		210041317	COLISION TERRESTRE	1
		210041318	LA AUTORROTACION COMO SE PRODUCE	2
		210041319	EFECTO DE CORIOLIS	1
		210041320	SISTEMA DE TRANSMISION	4
2100414	MOTORES DE PISTON	210041401	TEORIA Y FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR	58
		210041402	SISTEMA DE COMBUSTIBLE	28
		210041403	SISTEMA DE LUBRICACION	10
		210041404	HELICES Y GOBERNADORES	24
		210041405	PRACTICAS DE MANTENIMIENTO EN EL MOTOR DE PISTON	103
		210041406	CIENCIAS MECANICAS	88



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 211 MINERIA
 Especialidad : 21101 EXPLOTACION DE MINAS
 Salida : 2110100 TRABAJADOR MINERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2110111	SOSTENIMIENTO DE VIAS	211011101	PRINCIPIOS BASICOS DE SOSTENIMIENTO DE VIAS	30
		211011102	CONSTRUCCION Y COLOCACION DE TACOS DE MADERA	16
		211011103	CONSTRUCCION Y PARADA DE PUERTAS BOCA-PESCADO	18
		211011104	CONSTRUCCION Y PARADA DE PUERTAS ALEMANADAS	29
		211011105	CONSTRUCCION Y PARADA DE PELIGONES	17
		211011106	ARMADA DE CANASTAS NO RECUPERABLES	18
		211011107	PARADA DE ARCOS DE ACERO	20
		211011108	RECUPERACION DE ARCOS DE ACERO	17
		211011109	INSTALACION DE PERMOS DE ANCLAJE	15
2110112	EXPLOTACION DE MINAS	211011201	PRINCIPIOS BASICOS DE EXPLOTACION DE MINAS BAJO TIERRA	4
		211011202	ARRANQUE DE ROCA CON MARTILLO PICADOR	33
		211011203	INSTALACION Y CORRIDA DE CANALES NEGRAS	23
		211011204	PARADA DE PALANCAS DE ACERO	33
		211011205	PROLONGACION DE CAPICES DE ACEROS	31
		211011206	ARMADA Y RECUPERACION DE CANASTAS DE POLINES Y RIELES	31
		211011207	CORRIDA DE TUBERIA DE EXPLOTACION	23
		211011208	RECUPERACION DE PALANCAS Y CAPICES DE ACERO	31
		211011209	CONSTRUCCION Y PARADA DE ESCALERAS DE SOSTENIMIENTO	31
		211011210	CONSTRUCCION DE TRINCHOS	23
		211011211	CONSTRUCCION DE TECLAS DE DESCARGUE	36
		211011212	RELLENO DE 1 CORTE DE EXPLOTACION EN DIAGONAL	17
2110113	PERFORACION	211011301	PRINCIPIOS BASICOS DE PERFORACION EN ROCA	6
		211011302	PERFORACION EN CARBON CON PERFORADORA ROTATIVA NEUMATICA	20
		211011303	PERFORACION EN FRENTES DE DESARROLLO CON ROTATIVA PERCUSIVA	38
		211011304	PERFORACION EN BANCOS DE EXPLOTACION	12
2110114	EXPLOSIVOS	211011401	PRINCIPIOS BASICOS DE EXPLOSIVOS	4
		211011402	TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS	6
		211011403	CARGADO DE BARRENDOS CON EXPLOSIVOS Y MECHA DE SEGURIDAD	11
		211011404	EJECUCION DE UNA QUEMA CON MECHA DE SEGURIDAD	12
		211011405	CARGADO DE BARRENDOS CON EXPLOSIVOS Y ESPOLETA ELECTRICA	9
		211011406	EJECUCION DE UNA QUEMA CON ESPOLETA ELECTRICA	13
		211011407	CARGADO DE BARRENDOS CON ANFO, DINAMITA Y CORDON DETONANTE A CIELO ABIERTO	11
		211011408	EJECUCION DE UNA VOLADURA CON ANFO, DINAMITA Y CORDON DETONANTE A CIELO ABIERTO	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 211 MINERIA
 Especialidad : 21101 EXPLOTACION DE MINAS
 Salida : 2110100 TRABAJADOR MINERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2110116	TRANSPORTE BAJO TIERRA	211011601	DESCARGUE MANUAL DE UN FRENTE DE AVANCE EN DESARROLLO	9
		211011602	ENCARRILADO DE VAGONETAS	12
		211011603	TRANSPORTE DE MATERIALES EN CHASIS O VAGONETAS	9
		211011604	PROLONGACION DE UN TRAMO DE CARRILERA EN UNA RECTA	13
		211011605	PROLONGACION DE UN TRAMO DE CARRILERA EN UNA CURVA	15
		211011606	INSTALACION DE CAMBIOS VIAS FIJAS EN UNA CARRILERA	20
		211011607	REBAJA DE PISOS Y CAMBIO DE POLINES EN UNA CARRILERA	10
		211011608	RECUPERACION DE UN TRAMO DE CARRILERA	7
2110117	VENTILACION DE MINAS	211011701	MEDICION A LA CANTIDAD DE AIRE EN LA MINA CON ANEMOMETRO DE RUEDA ALADA.	16
		211011702	MEDICION DE LA TEMPERATURA DEL AIRE EN LA MINA CON SINCROMETRO DE ASPIRACION	9
		211011703	CONSTRUCCION DE UNA ESTACION DE MEDIDAS DE VENTILACION	11
		211011704	CONSTRUCCION DE UNA EXCLUSA E INSTALACION DE UNA PUERTA DE VENTILACION EN MADERA	14
		211011705	RECUPERACION DE UNA EXCLUSA Y UNA PUERTA DE VENTILACION DE MADERA	8
		211011706	INSTALACION Y RECUPERACION DE UN VENTILADOR AUXILIAR NEUMATICO	9
		211011707	PROLONGACION Y RECUPERACION DE TUBERIA METALICA DE VENTILACION CON ACOPLE DE CAUCHO	9
2110118	SEGURIDAD Y SALVAMENTO MINERO	211011801	MANEJO Y USO DE EXTINGUIDORES	6
		211011802	REVISION DE LA LAMPARA DE SEGURIDAD	6
		211011803	CONTROL DE GRISU CON LAMPARA DE SEGURIDAD	7
		211011804	MEDICION DE GRISU CON METANOMETRO	6
		211011805	MEDICION DE GAS CON BOMBA	7
		211011806	CONSTRUCCION Y RECUPERACION DE BARRERAS DE POLVO	8
		211011807	CONSTRUCCION DE BARRICADAS	6
		211011808	USO DE FILTRO AUTO RESCATADOR	4
		211011809	REVISION Y USO DE APARATOS DE RESPIRACION	8
		211011810	PRINCIPIOS DE ORGANIZACION Y LABORES DE RESCATE	8



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 211 MINERIA
 Especialidad : 21101 EXPLOTACION DE MINAS
 Salida : 2110100 TRABAJADOR MINERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2110119	MECANICA DE MINAS	211011901	AFILADO Y TRABADO MANUAL DE SERRUCHO Y TROCISO	13
		211011902	AFILADO DE AZUELA Y CINCEL	12
		211011903	ASERRADO MANUAL DE TUBERIA	9
		211011904	ROSCADO EXTERIOR DE TUBERIA CON TERRAJA	11
		211011905	ACOPLANIENTO Y RECUPERACION DE TUBERIA DE AIRE COMPRIMIDO EN LA MINA	10
		211011906	FIJACION DE ACOPLA A LA MANGUERA PARA AIRE COMPRIMIDO	10
		211011907	ACOPLANIENTO DE MANGUERAS PARA AIRE COMPRIMIDO	9
		211011908	UNION DE MANGUERAS	9
		211011909	MANTENIMIENTO DE UN MARTILLO PICADOR	9
		211011910	LUBRICACION AUTOMATICA DE UN MARTILLO PICADOR	9
		211011911	FORMADO, TEMPLE Y REVENIDO A LA PICA DE UN MARTILLO PICADOR	12
		211011912	MANTENIMIENTO DE UN SOPORTE NEUMATICO	8
		211011913	MANTENIMIENTO DE UN MARTILLO PERFORADOR	12
		211011914	CONSTRUCCION DE UN ESTROBO CON CABLES DE ACERO	12
		211011915	INSTALACION DE UN MALACATE EN LA MINA	12
		211011916	MANTENIMIENTO DE UN MALACATE NEUMATICO	7
		211011917	MANTENIMIENTO DE RUEDAS DE UNA VAGONETA	7
		211011918	UNION DE UNA CINTA TRANSPORTADORA CON AGRAFES Y PLATINAS	12
		211011919	CENTRADO Y TENSION DE UNA CINTA TRANSPORTADORA	8
		211011920	MANTENIMIENTO DE UNA TRANSPORTADORA DE CINTA	7
		211011921	NIVELACION DE UNA BOMBA CENTRIFUGA	7
		211011922	MANTENIMIENTO DE UNA BOMBA CENTRIFUGA	7
		211011923	MANTENIMIENTO DE UN VENTILADOR NEUMATICO	8
2110121	ELECTRICIDAD DE MINAS	211012101	INSTALACION DE UN CIRCUITO ELECTRICO ELEMENTAL	30
		211012102	INSTALACION DE UN CIRCUITO DE VOLADURA EN SERIE	15
		211012103	INSTALACION DE CIRCUITOS ELECTRICOS DE ALUMBRADO Y SENALIZACION DE MINAS	36
		211012104	INSTALACION DE MOTORES ELECTRICOS DE MINAS	36
		211012105	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS ELECTRICOS DE MINERA	15
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 211 MINERIA
 Especialidad : 21101 EXPLOTACION DE MINAS
 Salida : 2110100 TRABAJADOR MINERO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001111 FORMACION ETICA		900111103 TRABAJO		30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
 Salida : 2120100 EBANISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120112	PATIO DE MADERAS	212011201	RECEPCION DE MADERAS	31
		212011202	CLASIFICACION DE MADERAS	14
		212011203	CEPILLADO DE BLOQUES	13
		212011204	REASERRADO DE MADERAS	13
		212011205	APILADO DE MADERAS	20
		212011206	SECADO AL NATURAL	24
		212011207	SECADO EN CAMARAS	35
		212011208	PRESERVACION DE MADERAS	15
2120113	CORTE Y DESBASTE DE MADERAS	212011301	TRAZADO	37
		212011302	LABRADO	25
		212011303	CEPILLADO	24
		212011304	DELINEADO	46
		212011305	ELABORACION DE TABLEROS	37
		212011306	CEPILLADO II	24
		212011307	MOLDURADO	47
2120114	MAQUINADO DE MADERAS	212011401	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA RADIAL	22
		212011402	ASERRADO DE TERMINACION EN SERRAS CIRCULARES UNIVERSALES	30
		212011403	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA CIRCULAR DOBLE	27
		212011404	ASERRADO DE PRECISION EN SIERRA DE CINTA	27
		212011405	FRESADO EN TRAMPAS DE ARBOL VERTICAL	36
		212011406	FRESADO EN REBAJADOR DE CABEZAL SUPERIOR	27
		212011407	ESPIGADO EN ESPIGADORA ORBITAL	20
		212011408	ESPIGADO EN ESPIGADORA UNIVERSAL	16
		212011409	ESCOPLADO EN ESCOPLADORA OXILANTE	24
		212011410	TALADRADO EN TALADRADOR MULTIPLE HORIZONTAL AUTOMATICO	22
		212011411	TALADRADO EN TALADRO HORIZONTAL SENCILLO DOBLE BROCA	16
		212011412	TALADRADO EN TALADRO MULTIPLE VERTICAL AUTOMATICO	15
		212011413	TALADRADO EN TALADRO VERTICAL SENCILLO	16
		212011414	ENCHAPADO EN ENCHAPADORA AUTOMATICA DE CANTOS	32
2120116	ENCHAPADO DE MADERAS	212011601	ELABORACION DE POST FORMADOS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
 Salida : 2120100 EBANISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120116	ENCHAPADO DE MADERAS	212011602	LAMINADO POR RADIO FRECUENCIA	20
		212011603	CLASIFICACION DE RECUBRIMIENTOS	20
		212011604	TRONZADO DE CHAPILLAS	30
		212011605	DELINEADO DE CHAPILLA	30
		212011606	PREPARACION DE COLAS Y ADHESIVOS	24
		212011607	ELABORACION DE PLIEGOS	42
		212011608	MARQUETERIA PARA ENCHAPADO	24
		212011609	DIMENSIONADO DE RECUBRIMIENTOS	24
		212011610	CLASIFICACION Y ASERRADO DE TABLEROS	30
		212011611	ENCHAPADO DE TABLEROS	42
		212011612	ENCHAPADO DE MADERAS	24
2120117	LIJADO DE MADERAS	212011701	PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	12
		212011702	ABRASIVOS	5
		212011703	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS MANUAL Y CON MAQUINA	12
		212011704	LIJADO DE SUPERFICIES CURVAS MANUALMENTE	8
		212011705	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS EN LIJADORA DE BANDA HORIZONTAL	12
		212011706	LIJADO DE CANTOS EN LIJADORA OSCILANTE DE CANTOS	18
		212011707	LIJADO DE CURVAS EN LIJADORA DE TAMBORES NEUMATICOS	18
		212011708	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE CEPILLOS	12
		212011709	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE CONTORNOS	12
		212011710	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE PIEZAS PEQUENAS	5
		212011711	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE TAMBOR HORIZONTAL	15
		212011712	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS EN LIJADORA DE DOS BANDAS ANCHAS	18
		212011713	LIJADO DE PIEZAS EN MAQUINA LIJADORA NEUMATICA SEMI AUTOMATICA DE DOS BANDAS	18
2120118	ENSAMBLE DEL MUEBLE	212011801	CLASIFICACION	48
		212011802	PRE ENSAMBLADO DE PIEZAS	104
		212011803	ENSAMBLADO DE CONJUNTOS	112
		212011804	TERMINACION DEL MUEBLE	68
		212011805	CONTROL DE CALIDAD	18
2120131	ETAPA PRODUCTIVA	212013101	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GIMNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GIMNASIA BASICA	22



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120100 EBANISTA INDUSTRIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001011	EDUCACION FISICA	900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120110 AYUDANTE DE TRABAJO DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120115 OPERARIO DE PRESERVADO Y SECADO DE MADERAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120112	PATIO DE MADERAS	212011201	RECEPCION DE MADERAS	31
		212011202	CLASIFICACION DE MADERAS	14
		212011203	CEPILLADO DE BLOQUES	13
		212011204	REASERRADO DE MADERAS	13
		212011205	APILADO DE MADERAS	20
		212011206	SECADO AL NATURAL	24
		212011207	SECADO EN CAMARAS	35
		212011208	PRESERVACION DE MADERAS	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
 Salida : 2120120 AJUSTADOR, OPERADOR DE MAQUINA PROCESADORA DE MADERAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120112	PATIO DE MADERAS	212011201	RECEPCION DE MADERAS	31
		212011202	CLASIFICACION DE MADERAS	14
		212011203	CEPILLADO DE BLOQUES	13
		212011204	REASERRADO DE MADERAS	13
		212011205	APILADO DE MADERAS	20
		212011206	SECADO AL NATURAL	24
		212011207	SECADO EN CAMARAS	35
		212011208	PRESERVACION DE MADERAS	15
2120113	CORTE Y DESBASTE DE MADERAS	212011301	TRAZADO	37
		212011302	LABRADO	25
		212011303	CEPILLADO	24
		212011304	DELINEADO	46
		212011305	ELABORACION DE TABLEROS	37
		212011306	CEPILLADO II	24
		212011307	MOLDURADO	47
2120114	MAQUINADO DE MADERAS	212011401	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA RADIAL	22
		212011402	ASERRADO DE TERMINACION EN SERRAS CIRCULARES UNIVERSALES	30
		212011403	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA CIRCULAR DOBLE	27
		212011404	ASERRADO DE PRECISION EN SIERRA DE CINTA	27
		212011405	FRESADO EN TRAMPAS DE ARBOL VERTICAL	36
		212011406	FRESADO EN REBAJADOR DE CABEZAL SUPERIOR	27
		212011407	ESPIGADO EN ESPIGADORA ORBITAL	20
		212011408	ESPIGADO EN ESPIGADORA UNIVERSAL	16
		212011409	ESCOPLADO EN ESCOPLADORA OXILANTE	24
		212011410	TALADRADO EN TALADRADOR MULTIPLE HORIZONTAL AUTOMATICO	22
		212011411	TALADRADO EN TALADRO HORIZONTAL SENCILLO DOBLE BROCA	16
		212011412	TALADRADO EN TALADRO MULTIPLE VERTICAL AUTOMATICO	15
		212011413	TALADRADO EN TALADRO VERTICAL SENCILLO	16
		212011414	ENCHAPADO EN ENCHAPADORA AUTOMATICA DE CANTOS	32



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120125 ENCHAPADOR AJUSTADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120112	PATIO DE MADERAS	212011201	RECEPCION DE MADERAS	31
		212011202	CLASIFICACION DE MADERAS	14
		212011203	CEPILLADO DE BLOQUES	13
		212011204	REASERRADO DE MADERAS	13
		212011205	APILADO DE MADERAS	20
		212011206	SECADO AL NATURAL	24
		212011207	SECADO EN CAMARAS	35
		212011208	PRESERVACION DE MADERAS	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
 Salida : 2120130 LIJADOR ENSAMBLADOR DE MUEBLES DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120117	LIJADO DE MADERAS	212011701	PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	12
		212011702	ABRASIVOS	5
		212011703	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS MANUAL Y CON MAQUINA	12
		212011704	LIJADO DE SUPERFICIES CURVAS MANUALMENTE	8
		212011705	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS EN LIJADORA DE BANDA HORIZONTAL	12
		212011706	LIJADO DE CANTOS EN LIJADORA OSCILANTE DE CANTOS	18
		212011707	LIJADO DE CURVAS EN LIJADORA DE TAMBORES NEUMATICOS	18
		212011708	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE CEPILLOS	12
		212011709	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE CONTORNOS	12
		212011710	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE PIEZAS PEQUEÑAS	5
		212011711	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE TAMBOR HORIZONTAL	15
		212011712	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS EN LIJADORA DE DOS BANDAS ANCHAS	18
		212011713	LIJADO DE PIEZAS EN MAQUINA LIJADORA NEUMATICA SEMI AUTOMATICA DE DOS BANDAS	18
2120118	ENSAMBLE DEL MUEBLE	212011801	CLASIFICACION	48
		212011802	PRE ENSAMBLADO DE PIEZAS	104
		212011803	ENSAMBLADO DE CONJUNTOS	112
		212011804	TERMINACION DEL MUEBLE	68
		212011805	CONTROL DE CALIDAD	18



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
 Salida : 2120135 CONSTRUCTOR DE PROTOTIPO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120112	PATIO DE MADERAS	212011201	RECEPCION DE MADERAS	31
		212011202	CLASIFICACION DE MADERAS	14
		212011203	CEPILLADO DE BLOQUES	13
		212011204	REASERRADO DE MADERAS	13
		212011205	APILADO DE MADERAS	20
		212011206	SECADO AL NATURAL	24
		212011207	SECADO EN CAMARAS	35
		212011208	PRESERVACION DE MADERAS	15
2120113	CORTE Y DESBASTE DE MADERAS	212011301	TRAZADO	37
		212011302	LABRADO	25
		212011303	CEPILLADO	24
		212011304	DELINEADO	46
		212011305	ELABORACION DE TABLEROS	37
		212011306	CEPILLADO II	24
		212011307	MOLDURADO	47
2120114	MAQUINADO DE MADERAS	212011401	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA RADIAL	22
		212011402	ASERRADO DE TERMINACION EN SERRAS CIRCULARES UNIVERSALES	30
		212011403	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA CIRCULAR DOBLE	27
		212011404	ASERRADO DE PRECISION EN SIERRA DE CINTA	27
		212011405	FRESADO EN TRAMPAS DE ARBOL VERTICAL	36
		212011406	FRESADO EN REBAJADOR DE CABEZAL SUPERIOR	27
		212011407	ESPIGADO EN ESPIGADORA ORBITAL	20
		212011408	ESPIGADO EN ESPIGADORA UNIVERSAL	16
		212011409	ESCOPLADO EN ESCOPLADORA OXILANTE	24
		212011410	TALADRADO EN TALADRADOR MULTIPLE HORIZONTAL AUTOMATICO	22
		212011411	TALADRADO EN TALADRO HORIZONTAL SENCILLO DOBLE BROCA	16
		212011412	TALADRADO EN TALADRO MULTIPLE VERTICAL AUTOMATICO	15
		212011413	TALADRADO EN TALADRO VERTICAL SENCILLO	16
		212011414	ENCHAPADO EN ENCHAPADORA AUTOMATICA DE CANTOS	32
2120116	ENCHAPADO DE MADERAS	212011601	ELABORACION DE POST FORMADOS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
 Salida : 2120135 CONSTRUCTOR DE PROTOTIPO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120116	ENCHAPADO DE MADERAS	212011602	LAMINADO POR RADIO FRECUENCIA	20
		212011603	CLASIFICACION DE RECURRIMIENTOS	20
		212011604	TRONZADO DE CHAPILLAS	30
		212011605	DELINEADO DE CHAPILLA	30
		212011606	PREPARACION DE COLAS Y ADHESIVOS	24
		212011607	ELABORACION DE PLIEGOS	42
		212011608	MARQUETERIA PARA ENCHAPADO	24
		212011609	DIMENSIONADO DE RECURRIMIENTOS	24
		212011610	CLASIFICACION Y ASERRADO DE TABLEROS	30
		212011611	ENCHAPADO DE TABLEROS	42
		212011612	ENCHAPADO DE MADERAS	24
2120117	LIJADO DE MADERAS	212011701	PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	12
		212011702	ABRASIVOS	5
		212011703	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS MANUAL Y CON MAQUINA	12
		212011704	LIJADO DE SUPERFICIES CURVAS MANUALMENTE	8
		212011705	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS EN LIJADORA DE BANDA HORIZONTAL	12
		212011706	LIJADO DE CANTOS EN LIJADORA OSCILANTE DE CANTOS	18
		212011707	LIJADO DE CURVAS EN LIJADORA DE TAMBORES NEUMATICOS	18
		212011708	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE CEPILLOS	12
		212011709	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE CONTORNOS	12
		212011710	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE PIEZAS PEQUEÑAS	5
		212011711	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE TAMBOR HORIZONTAL	15
		212011712	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS EN LIJADORA DE DOS BANDAS ANCHAS	18
		212011713	LIJADO DE PIEZAS EN MAQUINA LIJADORA NEUMATICA SEMI AUTOMATICA DE DOS BANDAS	18
2120118	ENSAMBLE DEL MUEBLE	212011801	CLASIFICACION	48
		212011802	PRE ENSAMBLADO DE PIEZAS	104
		212011803	ENSAMBLADO DE CONJUNTOS	112
		212011804	TERMINACION DEL MUEBLE	68
		212011805	CONTROL DE CALIDAD	18
2120119	PROTOTIPOS	212011901	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE CAMERIN, TOCADOR, SALON Y ENTRADAS	40
		212011902	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE OFICINA	40
		212011903	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE DORMITORIO	40
		212011904	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE COMEDOR	40
		212011905	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE BASTIDORES PARA TAPIZADO	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120135 CONSTRUCTOR DE PROTOTIPO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120119	PROTOTIPOS	212011906	PROTOTIPO DE PUERTAS Y CUADROS	40
		212011907	PROTOTIPO DE VENTANAS Y CUADROS	40
		212011908	DISEÑO DE DISPOSITIVOS	40
		212011909	FABRICACION Y AFILADO DE HERRAMIENTAS	40
		212011910	PRECIOS Y COSTOS	40
		212011911	ESTUDIO DE ESTILOS	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
 Salida : 2120140 DISEÑADOR Y CONSTRUCTOR DE DISPOSITIVOS Y MONTAJE

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120112	PATIO DE MADERAS	212011201	RECEPCION DE MADERAS	31
		212011202	CLASIFICACION DE MADERAS	14
		212011203	CEPILLADO DE BLOQUES	13
		212011204	REASERRADO DE MADERAS	13
		212011205	APILADO DE MADERAS	20
		212011206	SECADO AL NATURAL	24
		212011207	SECADO EN CAMARAS	35
		212011208	PRESERVACION DE MADERAS	15
2120113	CORTE Y DESBASTE DE MADERAS	212011301	TRAZADO	37
		212011302	LABRADO	25
		212011303	CEPILLADO	24
		212011304	DELINEADO	46
		212011305	ELABORACION DE TABLEROS	37
		212011306	CEPILLADO II	24
		212011307	MOLDURADO	47
2120114	MAQUINADO DE MADERAS	212011401	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA RADIAL	22
		212011402	ASERRADO DE TERMINACION EN SERRAS CIRCULARES UNIVERSALES	30
		212011403	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA CIRCULAR DOBLE	27
		212011404	ASERRADO DE PRECISION EN SIERRA DE CINTA	27
		212011405	FRESADO EN TRAMPAS DE ARBOL VERTICAL	36
		212011406	FRESADO EN REBAJADOR DE CABEZAL SUPERIOR	27
		212011407	ESPIGADO EN ESPIGADORA ORBITAL	20
		212011408	ESPIGADO EN ESPIGADORA UNIVERSAL	16
		212011409	ESCOPLADO EN ESCOPLADORA OXILANTE	24
		212011410	TALADRADO EN TALADRADOR MULTIPLE HORIZONTAL AUTOMATICO	22
		212011411	TALADRADO EN TALADRO HORIZONTAL SENCILLO DOBLE BROCA	16
		212011412	TALADRADO EN TALADRO MULTIPLE VERTICAL AUTOMATICO	15
		212011413	TALADRADO EN TALADRO VERTICAL SENCILLO	16
		212011414	ENCHAPADO EN ENCHAPADORA AUTOMATICA DE CANTOS	32
2120116	ENCHAPADO DE MADERAS	212011601	ELABORACION DE POST FORMADOS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
 Salida : 2120140 DISENADOR Y CONSTRUCTOR DE DISPOSITIVOS Y MONTAJE

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120116	ENCHAPADO DE MADERAS	212011602	LAMINADO POR RADIO FRECUENCIA	20
		212011603	CLASIFICACION DE RECUBRIMIENTOS	20
		212011604	TRONZADO DE CHAPILLAS	30
		212011605	DELINEADO DE CHAPILLA	30
		212011606	PREPARACION DE COLAS Y ADHESIVOS	24
		212011607	ELABORACION DE PLIEGOS	42
		212011608	MARQUETERIA PARA ENCHAPADO	24
		212011609	DIMENSIONADO DE RECUBRIMIENTOS	24
		212011610	CLASIFICACION Y ASERRADO DE TABLEROS	30
		212011611	ENCHAPADO DE TABLEROS	42
		212011612	ENCHAPADO DE MADERAS	24
2120117	LIJADO DE MADERAS	212011701	PREPARACION DE SUPERFICIES DE MADERA	12
		212011702	ABRASIVOS	5
		212011703	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS MANUAL Y CON MAQUINA	12
		212011704	LIJADO DE SUPERFICIES CURVAS MANUALMENTE	8
		212011705	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS EN LIJADORA DE BANDA HORIZONTAL	12
		212011706	LIJADO DE CANTOS EN LIJADORA OSCILANTE DE CANTOS	18
		212011707	LIJADO DE CURVAS EN LIJADORA DE TAMBORES NEUMATICOS	18
		212011708	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE CEPILLOS	12
		212011709	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE CONTORNOS	12
		212011710	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE PIEZAS PEQUENAS	5
		212011711	LIJADO DE PIEZAS EN LIJADORA DE TAMBOR HORIZONTAL	15
		212011712	LIJADO DE SUPERFICIES PLANAS EN LIJADORA DE DOS BANDAS ANCHAS	18
		212011713	LIJADO DE PIEZAS EN MAQUINA LIJADORA NEUMATICA SEMI AUTOMATICA DE DOS BANDAS	18
2120118	ENSAMBLE DEL MUEBLE	212011801	CLASIFICACION	48
		212011802	PRE ENSAMBLADO DE PIEZAS	104
		212011803	ENSAMBLADO DE CONJUNTOS	112
		212011804	TERMINACION DEL MUEBLE	68
		212011805	CONTROL DE CALIDAD	18
2120119	PROTOTIPOS	212011901	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE CAMERIN, TOCADOR, SALON Y ENTRADAS	40
		212011902	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE OFICINA	40
		212011903	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE DORMITORIO	40
		212011904	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE COMEDOR	40
		212011905	PROTOTIPO DE MUEBLAJE DE BASTIDORES PARA TAPIZADO	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120140 DISENADOR Y CONSTRUCTOR DE DISPOSITIVOS Y MONTAJE

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120119	PROTOTIPOS	212011906	PROTOTIPO DE PUERTAS Y CUADROS	40
		212011907	PROTOTIPO DE VENTANAS Y CUADROS	40
		212011908	DISENO DE DISPOSITIVOS	40
		212011909	FABRICACION Y AFILADO DE HERRAMIENTAS	40
		212011910	PRECIOS Y COSTOS	40
		212011911	ESTUDIO DE ESTILOS	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120145 TORNERO EN MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2120122	TORNEADO DE MADERA	212012201	AFILADO DE HERRAMIENTAS	30
		212012202	TORNEADO LONGITUDINAL	135
		212012203	TORNEADO TRANSVERSAL	165
		212012204	TORNEADOS ESPECIALES	80



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120150 TALLADOR DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2120123	TALLA MANUAL DE MADERA	212012301	TRAZADO	30
		212012302	DIBUJAR	40
		212012303	AFILADO DE HERRAMIENTAS	30
		212012304	REBAJADO	40
		212012305	PICADO	60
		212012306	VACIADO	60
		212012307	MODELAJE	70



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120155 AFILADOR DE HERRAMIENTAS PARA MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120124	AFILADO DE HERRAMIENTA DE CORTE PARA LA INDUSTRIA DE LA MADERA	212012401	AFILADO DE CUCHILLAS RECTAS	240
		212012402	AFILADO DE BROCAS Y FRESAS	120
		212012403	MANTENIMIENTO Y AFILADO DE HOJAS DE SIERRA	180
		212012404	FABRICACION Y AFILADO DE HERRAMIENTAS DE FORMA	220
		212012405	MANTENIMIENTO Y AFILADO DE SIERRAS CINTA Y DE BANDA	200



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120160 AUXILIAR DE PRODUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120126	ORGANIZACION DE LA PRODUCCION	212012601	PLANIFICACION Y CONTROL DE PRODUCCION	12
		212012602	ESTUDIO DEL TRABAJO	16
		212012603	DISTRIBUCION DE PLANTA	16
		212012604	COSTOS DE PRODUCCION	16



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120165 AYUDANTE DE MANTENIMIENTO DE MAQUINAS Y EQUIPOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120127	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPOS PARA LA MADERA	212012701	MANTENIMIENTO RUTINARIO	120
		212012702	MANTENIMIENTO PREVENTIVO	120
		212012703	MANTENIMIENTO CORRECTIVO	60
		212012704	MANTENIMIENTO GENERAL	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21201 EBANISTERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120170 DIBUJANTE DE MUEBLES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120128	DIBUJO TECNICO DE MUEBLES	212012801	INTERPRETACION DE PLANOS	198
		212012802	DIBUJO TECNICO DE MUEBLES	165
		212012803	ELABORACION DEL PAQUETE DE PRODUCCION	165



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21202 PINTURA Y ACABADO
 Salida : 2120200 PINTOR ACABADOR INDUSTRIAL DE MUEBLES DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120211	BASICOS DE PINTURA Y ACABADO	212021101	MANEJO DE EQUIPOS CONVENCIONALES Y HERRAMIENTAS DE APLICACION	50
		212021102	PREPARACION DE SUPERFICIES INICIALES Y FINALES	36
		212021103	PREPARACION BASICA DE PINTURAS	12
		212021104	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO BASICO	14
2120212	CONTROL DE CALIDAD Y PREPARACION DE SUPERFICIES	212021201	CONTROL DE CALIDAD DE SUPERFICIES Y PRODUCTOS DE ACABADO	60
		212021202	PREPARADOR DE SUPERFICIES PARA SISTEMAS DE ACABADO	126
2120213	PREPARACION DE SISTEMAS DE ACABADO	212021301	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO TRANSPARENTE	200
		212021302	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO OPACOS INDUSTRIALES	202
2120214	PREPARACION DE PRODUCTOS DE ACABADO	212021401	PREPARACION DE PRODUCTOS DE ACABADO	126
		212021402	UTILIZACION DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE SECADO	30
2120216	DECORACION	212021601	PREPARAR SUPERFICIES A DECORAR	40
		212021602	PREPARACION DE MATERIALES	13
		212021603	DECORAR MUEBLES	43
2120217	RETOQUE Y PULIMENTO	212021701	RETOCAR MUEBLES	54
		212021702	PULIMENTO DE MUEBLES	54
2120218	TERMINACION Y EMBALAJE DE MUEBLES	212021801	RECIBIR Y REGISTRAR LOS MUEBLES	25
		212021802	PREPARAR MATERIALES DE EMBALAJE	30
		212021803	COLOCAR HERRAJES Y ELEMENTOS DECORATIVOS	50
		212021804	EMBALAR LOS MUEBLES	45
2120222	ETAPA PRODUCTIVA	212022201	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21202 PINTURA Y ACABADO
Salida : 2120200 PINTOR ACABADOR INDUSTRIAL DE MUEBLES DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001111 FORMACION ETICA		900111101 PERSONA		30
		900111102 COMUNIDAD		30
		900111103 TRABAJO		30
9001113 ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS		900111301 SENSIBILIZACION DEL ALUMNO		
		900111302 FORMACION PEDAGOGICA BASICA		
		900111303 ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL		
		900111304 EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL		



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21202 PINTURA Y ACABADO
Salida : 2120210 AYUDANTE DE PINTURA DE MUEBLES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120211	BASICOS DE PINTURA Y ACABADO	212021101	MANEJO DE EQUIPOS CONVENCIONALES Y HERRAMIENTAS DE APLICACION	50
		212021102	PREPARACION DE SUPERFICIES INICIALES Y FINALES	36
		212021103	PREPARACION BASICA DE PINTURAS	12
		212021104	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO BASICO	14



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21202 PINTURA Y ACABADO
Salida : 2120215 PREPARADOR DE SUPERFICIES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120211	BASICOS DE PINTURA Y ACABADO	212021101	MANEJO DE EQUIPOS CONVENCIONALES Y HERRAMIENTAS DE APLICACION	50
		212021102	PREPARACION DE SUPERFICIES INICIALES Y FINALES	36
		212021103	PREPARACION BASICA DE PINTURAS	12
		212021104	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO BASICO	14
2120212	CONTROL DE CALIDAD Y PREPARACION DE SUPERFICIES	212021201	CONTROL DE CALIDAD DE SUPERFICIES Y PRODUCTOS DE ACABADO	60
		212021202	PREPARADOR DE SUPERFICIES PARA SISTEMAS DE ACABADO	126



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21202 PINTURA Y ACABADO
Salida : 2120220 APLICADOR SISTEMAS DE ACABADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120211	BASICOS DE PINTURA Y ACABADO	212021101	MANEJO DE EQUIPOS CONVENCIONALES Y HERRAMIENTAS DE APLICACION	50
		212021102	PREPARACION DE SUPERFICIES INICIALES Y FINALES	36
		212021103	PREPARACION BASICA DE PINTURAS	12
		212021104	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO BASICO	14
2120212	CONTROL DE CALIDAD Y PREPARACION DE SUPERFICIES	212021201	CONTROL DE CALIDAD DE SUPERFICIES Y PRODUCTOS DE ACABADO	60
		212021202	PREPARADOR DE SUPERFICIES PARA SISTEMAS DE ACABADO	126
2120213	PREPARACION DE SISTEMAS DE ACABADO	212021301	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO TRANSPARENTE	200
		212021302	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO OPACOS INDUSTRIALES	202



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21202 PINTURA Y ACABADO
Salida : 2120225 PREPARADOR DE PRODUCTOS DE ACABADO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120211	BASICOS DE PINTURA Y ACABADO	212021101	MANEJO DE EQUIPOS CONVENCIONALES Y HERRAMIENTAS DE APLICACION	50
		212021102	PREPARACION DE SUPERFICIES INICIALES Y FINALES	36
		212021103	PREPARACION BASICA DE PINTURAS	12
		212021104	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO BASICO	14
2120214	PREPARACION DE PRODUCTOS DE ACABADO	212021401	PREPARACION DE PRODUCTOS DE ACABADO	126
		212021402	UTILIZACION DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE SECADO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21202 PINTURA Y ACABADO
Salida : 2120230 DECORADOR DE MUEBLES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120211	BASICOS DE PINTURA Y ACABADO	212021101	MANEJO DE EQUIPOS CONVENCIONALES Y HERRAMIENTAS DE APLICACION	50
		212021102	PREPARACION DE SUPERFICIES INICIALES Y FINALES	36
		212021103	PREPARACION BASICA DE PINTURAS	12
		212021104	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO BASICO	14
2120214	PREPARACION DE PRODUCTOS DE ACABADO	212021401	PREPARACION DE PRODUCTOS DE ACABADO	126
		212021402	UTILIZACION DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE SECADO	30
2120216	DECORACION	212021601	PREPARAR SUPERFICIES A DECORAR	40
		212021602	PREPARACION DE MATERIALES	13
		212021603	DECORAR MUEBLES	43



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21202 PINTURA Y ACABADO
Salida : 2120235 PINTOR RETOCADOR DE MUEBLES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120211	BASICOS DE PINTURA Y ACABADO	212021101	MANEJO DE EQUIPOS CONVENCIONALES Y HERRAMIENTAS DE APLICACION	50
		212021102	PREPARACION DE SUPERFICIES INICIALES Y FINALES	36
		212021103	PREPARACION BASICA DE PINTURAS	12
		212021104	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO BASICO	14
2120214	PREPARACION DE PRODUCTOS DE ACABADO	212021401	PREPARACION DE PRODUCTOS DE ACABADO	126
		212021402	UTILIZACION DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE SECADO	30
2120216	DECORACION	212021601	PREPARAR SUPERFICIES A DECORAR	40
		212021602	PREPARACION DE MATERIALES	13
		212021603	DECORAR MUEBLES	43
2120217	RETOQUE Y PULIMENTO	212021701	RETOCAR MUEBLES	54
		212021702	PULIMENTO DE MUEBLES	54



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21202 PINTURA Y ACABADO
Salida : 2120240 OPERARIO DE TERMINACION Y ENBALAJE DE MUEBLES DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120211	BASICOS DE PINTURA Y ACABADO	212021101	MANEJO DE EQUIPOS CONVENCIONALES Y HERRAMIENTAS DE APLICACION	50
		212021102	PREPARACION DE SUPERFICIES INICIALES Y FINALES	36
		212021103	PREPARACION BASICA DE PINTURAS	12
		212021104	APLICACION DE SISTEMAS DE ACABADO BASICO	14
2120218	TERMINACION Y ENBALAJE DE MUEBLES	212021801	RECIBIR Y REGISTRAR LOS MUEBLES	25
		212021802	PREPARAR MATERIALES DE ENBALAJE	30
		212021803	COLOCAR HERRAJES Y ELEMENTOS DECORATIVOS	50
		212021804	ENBALAR LOS MUEBLES	45



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21203 TAPICERIA INDUSTRIAL
 Salida : 2120300 TAPICERO INDUSTRIAL DE MUEBLES DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120311	BASICO DE TAPICERIA	212031101	RESORTADO	54
		212031102	PREPARACION Y COLOCACION DE MATERIALES DE RELLENO	45
		212031103	CONSTRUCCION DE PLANTILLAS	60
		212031104	COSER A MAQUINA	72
		212031105	RECUBRIR	99
2120312	PATRONAJE Y CORTE	212031201	CONSTRUIR PLANTILLAS UNITARIAS Y/O DE PRODUCCION EN SERIE	90
		212031202	CORTE DE MATERIALES DE RECUBRIMIENTO	140
2120313	RESORTADO	212031301	RESORTAR	60
		212031302	CINCHAR	30
		212031303	ENGANCHAR	30
2120314	OPERACION DE MAQUINAS DE COSER	212031401	COSER A MAQUINA	140
2120316	PREPARACION Y COLOCACION DE MATERIALES DE RELLENO	212031601	PREPARACION Y PEGADO DE MATERIALES DE RELLENO	72
		212031602	COLOCACION DE MATERIALES	68
2120317	TERMINACION DE MUEBLES TAPIZADOS	212031701	RECUBRIR	166
		212031702	CAPITANEAR	164
2120319	ETAPA PRODUCTIVA	212031901	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GIMNASIA EDUCATIVA E INICIACION DEPORTIVA	44
		900101102	GIMNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21203 TAPICERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120300 TAPICERO INDUSTRIAL DE MUEBLES DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21203 TAPICERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120310 AYUDANTE DE TAPICERIA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120311	BASICO DE TAPICERIA	212031101	RESORTADO	54
		212031102	PREPARACION Y COLOCACION DE MATERIALES DE RELLENO	45
		212031103	CONSTRUCCION DE PLANTILLAS	60
		212031104	COSER A MAQUINA	72
		212031105	RECUBRIR	99



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21203 TAPICERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120315 PATRONISTA CORTADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120311	BASICO DE TAPICERIA	212031101	RESORTADO	54
		212031102	PREPARACION Y COLOCACION DE MATERIALES DE RELLENO	45
		212031103	CONSTRUCCION DE PLANTILLAS	60
		212031104	COSER A MAQUINA	72
		212031105	RECUBRIR	99
2120312	PATRONAJE Y CORTE	212031201	CONSTRUIR PLANTILLAS UNITARIAS Y/O DE PRODUCCION EN SERIE	90
		212031202	CORTE DEMATERIALES DE RECUBRIMIENTO	140



CATÁLOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21203 TAPICERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120320 OPERARIO - COLOCADOR DE RESORTE

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120311	BASICO DE TAPICERIA	212031101	RESORTADO	54
		212031102	PREPARACION Y COLOCACION DE MATERIALES DE RELLENO	45
		212031103	CONSTRUCCION DE PLANTILLAS	60
		212031104	COSER A MAQUINA	72
		212031105	RECUBRIR	99
2120313	RESORTADO	212031301	RESORTAR	60
		212031302	CINCHAR	30
		212031303	ENGANCHAR	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21203 TAPICERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120325 OPERADOR AJUSTADOR DE MAQUINAS DE COSER

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2120311	BASICO DE TAPICERIA	212031101	RESORTADO	54
		212031102	PREPARACION Y COLOCACION DE MATERIALES DE RELLENO	45
		212031103	CONSTRUCCION DE PLANTILLAS	60
		212031104	COSER A MAQUINA	72
		212031105	RECUBRIR	99
2120314	OPERACION DE MAQUINAS DE COSER	212031401	COSER A MAQUINA	140



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21203 TAPICERIA INDUSTRIAL
Salida : 2120330 OPERARIO PREPARADOR Y COLOCADOR DE MATERIALES DE RELLENO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120311	BASICO DE TAPICERIA	212031101	RESORTADO	54
		212031102	PREPARACION Y COLOCACION DE MATERIALES DE RELLENO	45
		212031103	CONSTRUCCION DE PLANTILLAS	60
		212031104	COSEAR A MAQUINA	72
		212031105	RECUBRIR	99
2120316	PREPARACION Y COLOCACION DE MATERIALES DE RELLENO	212031601	PREPARACION Y PEGADO DE MATERIALES DE RELLENO	72
		212031602	COLOCACION DE MATERIALES	68



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21204 CARPINTERIA DE CONSTRUCCION
Salida : 2120110 AYUDANTE DE TRABAJO DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21204 CARPINTERIA DE CONSTRUCCION
 Salida : 2120400 CARPINTERO DE CONSTRUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120411	PREPARACION DE MADERAS	212041101	RECEPCION DE MADERAS	20
		212041102	CLASIFICACION DE MADERAS	14
		212041103	APILADO DE MADERAS	20
		212041104	SECADO NATURAL DE MADERAS	20
		212041105	TRONZADO DE MADERAS	25
		212041106	LABRADO DE MADERAS	25
		212041107	CEPILLADO DE MADERAS	25
		212041108	DELINEADO	40
		212041109	ELABORACION DE TABLEROS	35
2120412	PROCESADO MECANICO DE LA MADERA	212041201	ASERRADO DE TERMINACION	65
		212041202	RECTIFICADO Y FRESADO	60
		212041203	ESCOPLADO Y ESPIGADO	45
		212041204	TALADRADO	30
2120413	ENCHAPADO BASICO	212041301	CLASIFICADO DE RECUBRIMIENTO	15
		212041302	CLASIFICADO DE TABLEROS	15
		212041303	DIMENSIONADO DE RECUBRIMIENTOS	25
		212041304	DIMENSIONADO DE TABLEROS	25
		212041305	ENCOLADO Y PRENSADO DE TABLEROS	25
		212041306	RECTIFICADO Y ENCHAPADO DE CANTOS	15
		212041307	ENCHAPADO DE MUROS Y CIELO RASOS	45
2120414	LIJADO Y ARMADO	212041401	PREPARACION DE SUPERFICIES	25
		212041402	LIJADO DE SUPERFICIES DE MADERA	40
		212041403	PREARMADO	85
		212041404	ARMADO DE CONJUNTOS	110
		212041405	COLOCACION DE HERRAJES	70
		212041406	INSTALACION EN OBRA	40
2120416	ETAPA PRODUCTIVA	212041601	ETAPA PRODUCTIVA	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21204 CARPINTERIA DE CONSTRUCCION
 Salida : 2120400 CARPINTERO DE CONSTRUCCION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001011 EDUCACION FISICA		900101101 GIMNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA		44
		900101102 GIMNASIA BASICA		22
		900101103 FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)		22
		900101104 ORGANIZACION DEPORTIVA		44
9001111 FORMACION ETICA		900111101 PERSONA		30
		900111102 COMUNIDAD		30
		900111103 TRABAJO		30
9001113 ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS		900111301 SENSIBILIZACION DEL ALUMNO		
		900111302 FORMACION PEDAGOGICA BASICA		
		900111303 ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL		
		900111304 EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL		



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21204 CARPINTERIA DE CONSTRUCCION
 Salida : 2120410 PREPARADOR DE MADERAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120411	PREPARACION DE MADERAS	212041101	RECEPCION DE MADERAS	20
		212041102	CLASIFICACION DE MADERAS	14
		212041103	APILADO DE MADERAS	20
		212041104	SECADO NATURAL DE MADERAS	20
		212041105	TRONZADO DE MADERAS	25
		212041106	LABRADO DE MADERAS	25
		212041107	CEPILLADO DE MADERAS	25
		212041108	DELINEADO	40
		212041109	ELABORACION DE TABLEROS	35



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21204 CARPINTERIA DE CONSTRUCCION
Salida : 2120415 OPERADOR DE MAQUINAS PARA MADERAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120411	PREPARACION DE MADERAS	212041101	RECEPCION DE MADERAS	20
		212041102	CLASIFICACION DE MADERAS	14
		212041103	APILADO DE MADERAS	20
		212041104	SECADO NATURAL DE MADERAS	20
		212041105	TRONZADO DE MADERAS	25
		212041106	LABRADO DE MADERAS	25
		212041107	CEPILLADO DE MADERAS	25
		212041108	DELINEADO	40
		212041109	ELABORACION DE TABLEROS	35
2120412	PROCESADO MECANICO DE LA MADERA	212041201	ASERRADO DE TERMINACION	65
		212041202	RECTIFICADO Y FRESADO	60
		212041203	ESCOPLADO Y ESPIGADO	45
		212041204	TALADRADO	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21206 MODELERIA DE FUNDICION
Salida : 2120110 AYUDANTE DE TRABAJO DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21206 MODELERIA DE FUNDICION
 Salida : 2120600 MODELISTA DE FUNDICION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120611	CONSTRUCCION DE MODELOS EN MADERA PARA FUNDICION	212061101	CONSTRUCCION MODELOS NATURALES	160
		212061102	MODELOS CON CAJAS PARA MACHOS	160
		212061103	CONSTRUCCION MODELOS COMBINADOS	160
		212061104	CONSTRUCCION MODELOS CON PORTADA EQUILIBRADA	110
2120612	CONSTRUCCION DE PLACAS MODELOS EN MADERA	212061201	CONSTRUCCION PLACAS MODELO DE UNA CARA	110
		212061202	CONSTRUCCION PLACAS MODELO DE DOBLE CARA	130
		212061203	CONSTRUCCION PLACAS MODELO REVERSIBLE	105
		212061204	CONSTRUCCION PLACA MODEL INTEGRAL	115
2120616	ETAPA PRODUCTIVA	212061601	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21206 MODELERIA DE FUNDICION
Salida : 2120610 CONSTRUCTOR DE MODELOS EN MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120611	CONSTRUCCION DE MODELOS EN MADERA PARA FUNDICION	212061101	CONSTRUCCION MODELOS NATURALES	160
		212061102	MODELOS CON CAJAS PARA MACHOS	160
		212061103	CONSTRUCCION MODELOS COMBINADOS	160
		212061104	CONSTRUCCION MODELOS CON PORTADA EQUILIBRADA	110



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 212 MADERA
Especialidad : 21207 OFICIAL DE TRABAJO EN MADERA
Salida : 2120110 AYUDANTE DE TRABAJO DE MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====	=====	=====	=====	=====
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21207 OFICIAL DE TRABAJO EN MADERA
 Salida : 2120710 OFICIAL DE TRABAJO EN MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120111	BASICO DE TRABAJO DE LA MADERA	212011108	ASERRADO MECANICO	14
		212011109	LABRADO Y CEPILLADO MECANICO	30
		212011110	FRESADO BASICO DE LA MADERA	34
		212011111	TALADRADO MECANICO	24
		212011112	TORNEADO BASICO EN MADERA	24
		212011113	LIJADO MECANICO	14
2120711	MANEJO DE COSTOS Y CONSERVACION DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	212071101	CUBICACION Y APILADO DE LA MADERA	20
		212071102	ALMACENAMIENTO Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS	8
		212071103	RECICLAJE DE SOBRANTES DE MADERA	12
		212071104	PRESUPUESTO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA TRABAJOS EN MADERA	14
2120712	ELEMENTOS DE DIBUJO BASICO PARA PRODUCTOS DE MADERA	212071201	MANEJO DE INSTRUMENTOS PARA DIBUJO	8
		212071202	INTERPRETACION Y UTILIZACION DEL CODIGO DE LINEAS	5
		212071203	DIBUJO DE FIGURAS GEOMETRICAS Y VISTAS DE PIEZAS DE TRABAJO EN MADERA	11
		212071204	DIBUJO BASICO DE PERSPECTIVAS DE TRABAJO EN MADERA	9
		212071205	ACOTADO Y ROTURADO DE PLANOS DE TRABAJO EN MADERA	3
		212071206	MANEJO E INTERPRETACION DE ESCALAS	9
		212071207	LECTURA E INTERPRETACION DE PLANOS	6
		212071208	ELABORACION DE BOSQUEJOS	9
2120713	APROVECHAMIENTO DE MAQUINAS PROCESADORAS DE LA MADERA	212071301	TRONZADO DE MADERA	3
		212071302	LABRADO DE MADERA	15
		212071303	CEPILLADO DE MADERA	15
		212071304	DELINEADO DE MADERA	5
		212071305	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA RADIAL	4
		212071306	ASERRADO DE TERMINACION EN SIERRA CIRCULAR	15
		212071307	ASERRADO DE PRECISION EN SIERRAS DE CINTA	3
		212071308	FRESADO EN TROMPOS DE ARBOL VERTICAL	8
		212071309	FRESADO EN REBAJADORES DE CABEZAL SUPERIOR	8
		212071310	ESCOPLADO Y ESPIGADO DE MADERA	24



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 212 MADERA
 Especialidad : 21207 OFICIAL DE TRABAJO EN MADERA
 Salida : 2120710 OFICIAL DE TRABAJO EN MADERA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2120713	APROVECHAMIENTO DE MAQUINAS PROCESADORAS DE LA MADERA	212071311	TALADRO DE MADERA	4
		212071312	FIJADO DE MADERA	12
		212071314	PREENSAMBLADO DE PIEZAS DE MADERA	4
2120714	ENCHAPE DE SUPERFICIES EN MADERA	212071401	CLASIFICADO Y DIMENSIONADO DE LAMINAS, TABLEROS Y RECUBRIMIENTOS	8
		212071402	UNION DEL RECUBRIMIENTO	4
		212071403	PEGADO Y PRENSADO A TABLEROS Y RECUBRIMIENTO	8
		212071404	ENCHAPADO Y RECTIFICADO DE CANTOS	5
		212071405	APLICACION DE DECORATIVOS	6
		212071406	PULIDO DE SUPERFICIES ENCHAPADAS	5
		212071407	RECUBRIMIENTO MUROS, DIVISIONES, ESTAMBORADOS Y CIELO-RASOS	10
2120716	ENSAMBLE E INSTALACION DE OBRA	212071601	LIJADO DE TERMINACION Y ACABADO	10
		212071602	ENSAMBLADO Y ARMADO DE OBRA	15
		212071603	COLOCACION DE HERRAJES	10
		212071604	INSTALACION EN PLANTA Y OBRA	15



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2080010 AYUDANTE AJUSTADOR DE SEGUNDA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRANIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2080410 AYUDANTE DE SOLDADURA Y LAMINA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCHAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTAND	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130100 METALISTA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTAND	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130100 METALISTA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130111	REPARACION DE EQUIPOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR	213011101	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE CABEZALES FIJOS	30
		213011102	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE CABEZAL FLOTANTE	30
		213011103	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE TUBOS EN 4"	30
		213011104	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE DOBLE TUBO	30
		213011105	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES TIPO CALDERIN	30
		213011106	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES AERO - REFRIGERADORES	30
		213011107	REPARADOR DE TORRES DE DESTILACION EN VACIO	30
		213011108	REPARADOR DE TORRES DE DESTILACION EN VACIO	30
		213011109	REPARADOR DE TORRES DE ENFRIAMIENTO DE AGUA	30
		213011110	REPARADOR DE HORNOS VERTICALES	30
		213011111	REPARADOR DE HORNOS HORIZONTALES	30
		213011112	REPARADOR DE HORNOS TIPO CAJA	30
		213011113	REPARADOR DE HORNOS TIPO VISBREAKING	40
2130112	MANTENIMIENTO DE CALDERAS	213011201	GENERACION DE VAPOR	50
		213011202	TRATAMIENTO DE AGUA PARA CALDERAS	40
		213011203	COMBUSTION	40
		213011204	COMPONENTE DE UN GENERADOR DE CALOR	50
		213011205	OPERACION Y MANTENIMIENTO DE BOMBAS	100
		213011206	OPERACION DE LA CALDERA	30
		213011207	INSTRUMENTACION DE CALDERAS	50
		213011208	ABERTURA DE UNA CALDERA	20
		213011209	PRUEBA HIDROSTATICA	30
		213011210	CAMBIO PARCIAL, TOTAL Y TAPONAMIENTO DE TUBOS	50
		213011211	FALLAS Y SOLUCIONES POSIBLES	30
		213011212	TRAMPAS DE VAPOR	20
		213011213	SUPERCALENTADOR, CALENTADORES Y ATEMPORIZADORES	20
		213011214	REFRACTARIOS Y AISLANTES TERMICOS	20
		213011215	DESHOLLINADORES	20
2130113	TUBERIA Y ACCESORIOS	213011301	HERRAMIENTAS MANUALES ESPECIFICAS	30
		213011302	CONOCIMIENTOS DE SELECCION DE ACCESORIOS	30
		213011303	CONOCIMIENTO Y SELECCION DE TUBERIAS	20
		213011304	CONOCIMIENTO Y SELECCION EMPAQUETADORA Y SELLOS	20
		213011305	CONOCIMIENTO Y SELECCION DE VALVULAS	25
		213011306	FABRICACION DE ESCUADRAS CON TUBERIA Y SUS PLANTILLAS	20
		213011307	FABRICACION DE CODOS Y SUS PLANTILLAS	30
		213011308	FABRICACION DE CURVAS LISAS Y ARRUGADAS	20
		213011309	FABRICACION DE CURVAS DE EXPANSION	30
		213011310	FABRICACION DE TEES Y SUS PLANTILLAS	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 213 PETROQUINICA
Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
Salida : 2130100 METALISTA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130113	TUBERIA Y ACCESORIOS	213011311	FABRICACION DE YES Y SUS PLANTILLAS	25
		213011312	FABRICACION DE REDUCCIONES Y SUS PLANTILLAS	25
		213011313	FABRICACION DE TAPAS Y SUS PLANTILLAS	25
		213011314	PREPARACION DE EXTREMOS DE TUBERIA PARA UNIONES Y MONTAJE DE BRIDAS	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130110 REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE TORES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCHAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTAND	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130110 REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE TORES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130111	REPARACION DE EQUIPOS DE TRANSFERENCIA DE CALOR	213011101	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE CABEZALES FIJOS	30
		213011102	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE CABEZAL FLUTANTE	30
		213011103	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE TUBOS EN 4"	30
		213011104	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES DE DOBLE TUBO	30
		213011105	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES TIPO CALDERIN	30
		213011106	REPARADOR DE INTERCAMBIADORES AERO - REFRIGERADORES	30
		213011107	REPARADOR DE TORRES DE DESTILACION EN VACIO	30
		213011108	REPARADOR DE TORRES DE DESTILACION EN VACIO	30
		213011109	REPARADOR DE TORRES DE ENFRIAMIENTO DE AGUA	30
		213011110	REPARADOR DE HORNO VERTICALES	30
		213011111	REPARADOR DE HORNO HORIZONTALES	30
		213011112	REPARADOR DE HORNO TIPO CAJA	30
		213011113	REPARADOR DE HORNO TIPO VISBREAKING	40

SENA



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130115 REPARADOR DE CALDERAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRAMIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROCHAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTAND	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 213 PETROQUIMICA
Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
Salida : 2130115 REPARADOR DE CALDERAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130112	MANTENIMIENTO DE CALDERAS	213011201	GENERACION DE VAPOR	50
		213011202	TRATAMIENTO DE AGUA PARA CALDERAS	40
		213011203	COMBUSTION	40
		213011204	COMPONENTE DE UN GENERADOR DE CALOR	50
		213011205	OPERACION Y MANTENIMIENTO DE BOMBAS	100
		213011206	OPERACION DE LA CALDERA	30
		213011207	INSTRUMENTACION DE CALDERAS	50
		213011208	ABERTURA DE UNA CALDERA	20
		213011209	PRUEBA HIDROSTATICA	30
		213011210	CAMBIO PARCIAL, TOTAL Y TAPONAMIENTO DE TUBOS	50
		213011211	FALLAS Y SOLUCIONES POSIBLES	30
		213011212	TRAMPAS DE VAPOR	20
		213011213	SUPERCALENTADOR, CALENTADORES Y ATEMPORIZADORES	20
		213011214	REFRACTARIOS Y AISLANTES TERMICOS	20
		213011215	DESHOLLINADORES	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130120 TUBERO MONTADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2080011	BASICO METALMECANICO	208001101	IDENTIFICACION DE MATERIALES	5
		208001103	TRAZADO MANUAL Y CON GRANIL	10
		208001105	ASERRADO MANUAL	10
		208001107	CINCELADO	5
		208001109	LIMADO MANUAL	50
		208001111	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES (LLAVES, ALICATES, EXTRACTORES, SIERRA MANUAL, ETC.)	5
		208001113	ASERRADO MECANICO	2
		208001115	ESMERILADO MANUAL	5
		208001117	AFILADO DE HERRAMIENTAS DE USO MANUAL	5
		208001119	AFILADO MANUAL DE BROSCAS HELICOIDALES	15
		208001121	TALADRADO	10
		208001123	AVELLANDADO CONICO Y CILINDRICO	5
		208001125	ROSCADO MANUAL CON MACHO Y TERRAJA	10
		208001127	DOBLADO MANUAL	3
		208001129	CONSTRUCCION MANUAL DE RESORTES	5
		208001131	RASQUETEADO	15
		208001133	REMACHADO	5
		208001135	CIENCIAS BASICAS	220
2080411	BASICO DE SOLDADURA Y LAMINA	208041101	CORTE DE LAMINA CON TIJERA Y GUILLOTINA MANUAL	10
		208041103	UNION DE LAMINAS CON APORTACION DE ESTAND	10
		208041105	LINEAS DE FUSION Y CORDONES RECTILINEOS CON OXIACETILENICA	40
		208041107	UNION PARA OXIACETILENICA A TOPE Y ANGULO EXTERIOR CON O SIN MATERIAL DE APORTE	20
		208041109	OXICORTE A MANO LIBRE SIN GUIA Y CON GUIA	10
		208041111	SOLDADURA OXIACETILENICA EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA	20
		208041113	ENCENDER Y MANTENER EL ARCO ELECTRICO Y HACER PUNTOS	15
		208041115	CORDONES LIBRES Y RECARGUES EN SUPERFICIES PLANAS POR ARCO	25
		208041117	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS DELGADAS	15
		208041119	DOBLADO Y CURVADO DE LAMINAS METALICAS GRUESAS	15
		208041121	DOBLADO Y CURVADO DE BARRAS Y PERFILES	15
		208041123	ENDERAZADO DE LAMINAS, BARRAS Y PERFILES METALICOS	10
		208041125	SOLDADURA POR RESISTENCIA ELECTRICA	10
		208041127	UNION EN ANGULO INTERIOR POSICION PLANA POR ARCO ELECTRICO	30
		208041129	CORTE, CURVADO Y ROSCADO DE TUBERIA	10
		208041131	SOLDADURA EN ACERO DE BAJO CARBONO CON APORTE DE BRONCE	20
		208041133	UNION A TOPE POSICION PLANA POR ARCO	20
		208041135	CIENCIAS BASICAS	246



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 213 PETROQUIMICA
Especialidad : 21301 METALISTA DE PLANTAS INDUSTRIALES
Salida : 2130120 TUBERO MONTADOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130113	TUBERIA Y ACCESORIOS	213011301	HERRAMIENTAS MANUALES ESPECIFICAS	30
		213011302	CONOCIMIENTOS DE SELECCION DE ACCESORIOS	30
		213011303	CONOCIMIENTO Y SELECCION DE TUBERIAS	20
		213011304	CONOCIMIENTO Y SELECCION EMPAQUETADORA Y SELLOS	20
		213011305	CONOCIMIENTO Y SELECCION DE VALVULAS	25
		213011306	FABRICACION DE ESCUADRAS CON TUBERIA Y SUS PLANTILLAS	20
		213011307	FABRICACION DE CODOS Y SUS PLANTILLAS	30
		213011308	FABRICACION DE CURVAS LISAS Y ARRUGADAS	20
		213011309	FABRICACION DE CURVAS DE EXPANSION	30
		213011310	FABRICACION DE TEES Y SUS PLANTILLAS	25
		213011311	FABRICACION DE YES Y SUS PLANTILLAS	25
		213011312	FABRICACION DE REDUCCIONES Y SUS PLANTILLAS	25
		213011313	FABRICACION DE TAPAS Y SUS PLANTILLAS	25
		213011314	PREPARACION DE EXTREMOS DE TUBERIA PARA UNIONES Y MONTAJE DE BRIDAS	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUINICA
 Especialidad : 21302 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130200 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130211	BASICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES	213021101	AJUSTE MANUAL Y MECANICO	220
		213021102	INTERPRETACION DE PLANOS MECANICOS	110
		213021103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE CATALOGOS	110
		213021104	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	44
		213021105	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	44
		213021106	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	44
2130212	REPARACION DE EQUIPO ROTATIVO	213021201	REPARACION DE BOMBAS	110
		213021202	REPARACION DE COMPRESORES	110
		213021203	REPARACION DE TURBINAS	110
		213021204	REPARACION DE CENTRIFUGADORAS	60
		213021205	REPARACION DE REDUCTORES Y MULTIPLICADORES DE VELOCIDAD (MECANICOS E HIDRAULICOS)	80
		213021206	REPARADORES EXTRACTORES DE GASES Y POLVOS	75
		213021207	REPARACION DE FILTROS DE TAMBOR GIRATORIO (PLANTAS DE PARAFINA Y AZUCARERAS)	75
2130213	REPARACION DE EQUIPO DE LEVAJE	213021301	REPARACION DE TRANSFORMADORAS DE BANDA, CADEMA Y TORNILLO SINFIN	125
		213021302	REPARADOR DE GRUAS, PUENTES GRUAS, GRUAS VIAJERAS DIFERENCIALES	125
2130214	REPARACION DE EQUIPO HIDRONEUMATICO	213021401	REPARACION DE EQUIPOS CON MANDOS HIDRAULICOS	80
		213021402	REPARACION DE EQUIPOS CON MANDOS NEUMATICOS	80
		213021403	MONTAJE DE SISTEMAS DE TUBERIAS	40
		213021404	REPARACION DE MOLDEADORAS NEUMATICAS	30
		213021405	REPARACION DE PRENSAS HIDRAULICAS	30
		213021406	REPARACION DE GRAFADORAS HIDRO NEUMATICAS	30
		213021407	REPARACION DE INYECTORAS DE PLASTICO	30
		213021408	REPARACION DE VALVULAS	40
2130216	DISEÑO, CONSTRUCCION, REPARACION MOLDES Y TROQUETES	213021601	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE TROQUELES	128



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21302 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130200 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130216	DISEÑO, CONSTRUCCION, REPARACION MOLDES Y TROQUETES	213021602	REPARACION DE TROQUELADORAS	100
		213021603	DISEÑO DE MOLDES PARA PLASTICO Y METALES	100
		213021604	CONSTRUCCION DE MOLDES PARA PLASTICOS Y METALES	140
2130217	REPARACION DE EQUIPO TECNICO	213021701	REPARACION DE INTERCAMBIADORES	50
		213021702	REPARACION DE HORNOS ELECTRICOS PARA FUSION DE METALES	50
		213021703	REPARACION DE INYECTORAS DE METALES NO FERROSOS	50
		213021704	REPARACION DE INYECTORAS DE PLASTICO	50
		213021705	REPARACION DE CALDERAS	170
2130219	ETAPA PRODUCTIVA	213021901	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 213 PETROQUIMICA
Especialidad : 21302 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES
Salida : 2130210 AYUDANTE DE MANTENIMIENTO DE SEGUNDA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130211	BASICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES	213021101	AJUSTE MANUAL Y MECANICO	220
		213021102	INTERPRETACION DE PLANOS MECANICOS	110
		213021103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE CATALOGOS	110
		213021104	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	44
		213021105	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	44
		213021106	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	44



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUINICA
 Especialidad : 21302 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130215 REPARADOR EQUIPO ROTATIVO Y LEVAJE

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130211	BASICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES	213021101	AJUSTE MANUAL Y MECANICO	220
		213021102	INTERPRETACION DE PLANOS MECANICOS	110
		213021103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE CATALOGOS	110
		213021104	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	44
		213021105	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	44
		213021106	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	44
2130212	REPARACION DE EQUIPO ROTATIVO	213021201	REPARACION DE BOMBAS	110
		213021202	REPARACION DE COMPRESORES	110
		213021203	REPARACION DE TURBINAS	110
		213021204	REPARACION DE CENTRIFUGADORAS	60
		213021205	REPARACION DE REDUCTORES Y MULTIPLICADORES DE VELOCIDAD (MECANICOS E HIDRAULICOS)	80
		213021206	REPARADORES EXTRACTORES DE GASES Y POLVOS	75
		213021207	REPARACION DE FILTROS DE TAMBOR GIRATORIO (PLANTAS DE PARAFINA Y AZUCARERAS)	75
2130213	REPARACION DE EQUIPO DE LEVAJE	213021301	REPARACION DE TRANSFORMADORAS DE BANDA, CADENA Y TORNILLO SINFIN	125
		213021302	REPARADOR DE GRUAS, PUENTES GRUAS, GRUAS VIAJERAS DIFERENCIALES	125



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21302 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130220 REPARADOR EQUIPO HIDRONEUMATICO Y DE CONFORMACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130211	BASICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES	213021101	AJUSTE MANUAL Y MECANICO	220
		213021102	INTERPRETACION DE PLANOS MECANICOS	110
		213021103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE CATALOGOS	110
		213021104	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	44
		213021105	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	44
		213021106	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	44
2130214	REPARACION DE EQUIPO HIDRONEUMATICO	213021401	REPARACION DE EQUIPOS CON MANDOS HIDRAULICOS	80
		213021402	REPARACION DE EQUIPOS CON MANDOS NEUMATICOS	80
		213021403	MONTAJE DE SISTEMAS DE TUBERIAS	40
		213021404	REPARACION DE MOLDEADORAS NEUMATICAS	30
		213021405	REPARACION DE PRENSAS HIDRAULICAS	30
		213021406	REPARACION DE GRAFADORAS HIDRO NEUMATICAS	30
		213021407	REPARACION DE INYECTORAS DE PLASTICO	30
		213021408	REPARACION DE VALVULAS	40
2130216	DISEÑO, CONSTRUCCION, REPARACION MOLDES Y TROQUETES	213021601	DISEÑO Y CONSTRUCCION DE TROQUELES	128
		213021602	REPARACION DE TROQUELADORAS	100
		213021603	DISEÑO DE MOLDES PARA PLASTICO Y METALES	100
		213021604	CONSTRUCCION DE MOLDES PARA PLASTICOS Y METALES	140



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 213 PETROQUIMICA
Especialidad : 21302 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES
Salida : 2130225 REPARADOR DE EQUIPO TERMICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130211	BASICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES	213021101	AJUSTE MANUAL Y MECANICO	220
		213021102	INTERPRETACION DE PLANOS MECANICOS	110
		213021103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE CATALOGOS	110
		213021104	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	44
		213021105	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	44
		213021106	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	44
2130217	REPARACION DE EQUIPO TERMICO	213021701	REPARACION DE INTERCAMBIADORES	50
		213021702	REPARACION DE HORNOS ELECTRICOS PARA FUSION DE METALES	50
		213021703	REPARACION DE INYECTORAS DE METALES NO FERROSOS	50
		213021704	REPARACION DE INYECTORAS DE PLASTICO	50
		213021705	REPARACION DE CALDERAS	170



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21302 MECANICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES
 Salida : 2130230 REPARADOR DE MAQUINAS HERRAMIENTAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130211	BASICO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS INDUSTRIALES	213021101	AJUSTE MANUAL Y MECANICO	220
		213021102	INTERPRETACION DE PLANOS MECANICOS	110
		213021103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE CATALOGOS	110
		213021104	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	44
		213021105	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	44
		213021106	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	44
2130218	REPARACION DE MAQUINAS HERRAMIENTAS	213021801	DESARMADO DE MAQUINAS HERRAMIENTAS	40
		213021802	DESMONTAJE, REVISION, CAMBIO Y MONTAJE DE RODAMIENTOS	20
		213021803	REVISION Y REPARACION DE EJES	20
		213021804	REVISION, Y REPARACION DE RUEDAS DENTADAS DE REDUCTORES Y CAJAS	20
		213021805	REVISION Y PULIMIENTO DE GUIAS Y BANCADAS	20
		213021806	REVISION DE TORNILLOS Y TUERCAS DE COORDENADAS Y AVANCES DE CARROS	20
		213021807	REVISION DE SISTEMAS DE TRANSMISION DE MOVIMIENTO	40
		213021808	REVISION DE MECANISMOS DE LEVAS Y EXCENTRICAS	20
		213021809	REVISION DE SISTEMAS DE LUBRICACION Y ENFRIAMIENTO	20
		213021810	REVISION DE SELLOS, RETENEDORES, EMPAQUES	20
		213021811	SELECCION, MONTAJE Y BALANCE DE PIEDRAS ABRASIVAS	20
		213021812	REVISION Y REPARACION DE BOMBAS HIDRAULICAS	40
		213021813	REVISION Y REPARACION DE SISTEMAS HIDRO NEUMATICOS	40
		213021814	REVISION Y REPARACION DE MECANISMOS DE RETORNO RAPIDO EN LIMADORAS Y OTRAS	20
		213021815	REVISION Y REPARACION DE AVANCES POR TRINQUETE Y OTROS SISTEMAS	20
		213021816	ELABORACION DE PARTES DE REPUESTO	30
		213021817	TORNEADO DE MANTENIMIENTO	30
		213021818	FRESADO DE MANTENIMIENTO	30
		213021819	REPARACION Y AJUSTE DE FRENOS Y EMBRAGUE	20
		213021820	REPARACION Y VERIFICACION DE COMPRESORES	30



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21303 OPERADOR DE PERFORACION Y PRODUCCION DE PETROLEO
 Salida : 2130300 OPERADOR DE PERFORACION Y PRODUCCION DE PETROLEOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130311	BASICO DE PERFORACION Y PRODUCCION	213031101	INTERPRETACION DE DIAGRAMAS DE PROCESO	52
		213031102	IDENTIFICACION, CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES DEL PETROLEO	42
		213031103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	42
		213031104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	42
		213031105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	42
		213031106	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	42
		213031107	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	42
		213031108	SOLUCION DE PROBLEMAS HIDRAULICOS Y MATEMATICOS	168
2130312	MARQUINAS Y EQUIPOS	213031201	MANEJO DE HERRAMIENTA	12
		213031202	AJUSTE MANUAL	40
		213031203	OPERACION DE BOMBAS CENTRIFUGAS	20
		213031204	OPERACION DE BOMBAS RECIPROCAS	20
		213031205	OPERACION DE BOMBAS ROTATORIAS	20
		213031206	OPERACION DE COMPRESORES RECIPROCOS	20
2130313	INSTRUMENTACION INDUSTRIAL	213031301	TOMA MEDIDAS DE PRESION	10
		213031302	TOMA MEDIDAS DE FLUJO	15
		213031303	TOMA MEDIDAS DE NIVEL	10
		213031304	TOMA MEDIDAS DE TEMPERATURA	10
		213031305	MANEJO DE VALVULAS	10
		213031306	CONSTATA FUNCIONAMIENTO DE LAZOS DE CONTROL	25
		213031307	CONTROLA SISTEMA DE MEDICION EN LA PERFORACION	10
		213031308	TOMA REGISTRO	20
2130314	TECNICAS DE PERFORACION	213031401	IDENTIFICACION DE MUESTRAS DE FORMACIONES	40
		213031402	RECONOCER LOS METODOS EXPLORATORIOS	40
		213031403	CALCULOS CON VARIABLES PETROLERAS	40
		213031404	PLANEACION DE LA PERFORACION DE UN POZO	40
		213031405	ARMADO DEL EQUIPO	40
		213031406	PREPARACION DE FLUIDOS DE PERFORACION	40
		213031407	MANEJO DE REVESTIMIENTO	40
		213031408	OPERACION DE PREVENTORES	40
		213031410	PRUEBAS EN TUBERIAS DE PERFORACION	40
		213031411	OPERACIONES DE CEMENTACION	40
		213031412	TERMINACION Y COMPLEMENTACION DE POZOS	40
		213031413	TOMA DE REGISTROS Y CAMONEO	48
2130316	TECNICAS DE PRODUCCION	213031601	OPERACION DEL SISTEMA DE RECOLECCION	65
		213031602	TRATAMIENTO DE EMULSIONES	65



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21303 OPERADOR DE PERFORACION Y PRODUCCION DE PETROLEO
 Salida : 2130300 OPERADOR DE PERFORACION Y PRODUCCION DE PETROLEOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130316	TECNICAS DE PRODUCCION	213031603	OPERACIONES DE ALMACENAMIENTO	65
		213031604	CONTROL DE PRODUCCION	65
		213031605	CONTROL DE TRANSPORTE DE CRUDO, GAS Y DERIVADOS	65
		213031606	MANEJO DE POZOS	65
		213031607	OPERACION DE METODOS DE PRODUCCION	65
		213031608	MANEJO DE TECNICAS DE RECUPERACION SECUNDARIA	73
2130319	ETAPA PRODUCTIVA	213031901	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21303 OPERADOR DE PERFORACION Y PRODUCCION DE PETROLEO
 Salida : 2130310 AUXILIAR DE PERFORACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130311	BASICO DE PERFORACION Y PRODUCCION	213031101	INTERPRETACION DE DIAGRAMAS DE PROCESO	52
		213031102	IDENTIFICACION, CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES DEL PETROLEO	42
		213031103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	42
		213031104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	42
		213031105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	42
		213031106	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	42
		213031107	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	42
		213031108	SOLUCION DE PROBLEMAS HIDRAULICOS Y MATEMATICOS	168
2130312	MAQUINAS Y EQUIPOS	213031201	MANEJO DE HERRAMIENTA	12
		213031202	AJUSTE MANUAL	40
		213031203	OPERACION DE BOMBAS CENTRIFUGAS	20
		213031204	OPERACION DE BOMBAS RECIPROCAS	20
		213031205	OPERACION DE BOMBAS ROTATORIAS	20
		213031206	OPERACION DE COMPRESORES RECIPROCOS	20
2130313	INSTRUMENTACION INDUSTRIAL	213031301	TOMA MEDIDAS DE PRESION	10
		213031302	TOMA MEDIDAS DE FLUJO	15
		213031303	TOMA MEDIDAS DE NIVEL	10
		213031304	TOMA MEDIDAS DE TEMPERATURA	10
		213031305	MANEJO DE VALVULAS	10
		213031306	CONSTATA FUNCIONAMIENTO DE LAZOS DE CONTROL	25
		213031307	CONTROLA SISTEMA DE MEDICION EN LA PERFORACION	10
		213031308	TOMA REGISTRO	20
2130314	TECNICAS DE PERFORACION	213031401	IDENTIFICACION DE MUESTRAS DE FORMACIONES	40
		213031402	RECONOCER LOS METODOS EXPLORATORIOS	40
		213031403	CALCULOS CON VARIABLES PETROLERAS	40
		213031404	PLANEACION DE LA PERFORACION DE UN POZO	40
		213031405	ARMADO DEL EQUIPO	40
		213031406	PREPARACION DE FLUIDOS DE PERFORACION	40
		213031407	MANEJO DE REVESTIMIENTO	40
		213031408	OPERACION DE PREVENTORES	40
		213031410	PRUEBAS EN TUBERIAS DE PERFORACION	40
		213031411	OPERACIONES DE CEMENTACION	40
		213031412	TERMINACION Y COMPLEMENTACION DE POZOS	40
		213031413	TOMA DE REGISTROS Y CANONEO	48



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21303 OPERADOR DE PERFORACION Y PRODUCCION DE PETROLEO
 Salida : 2130315 AUXILIAR OPERACION DE PRODUCCION

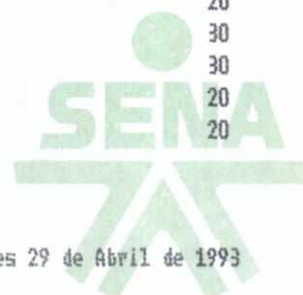
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130311	BASICO DE PERFORACION Y PRODUCCION	213031101	INTERPRETACION DE DIAGRAMAS DE PROCESO	52
		213031102	IDENTIFICACION, CARACTERISTICAS Y PROPIEDADES DEL PETROLEO	42
		213031103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	42
		213031104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	42
		213031105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	42
		213031106	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	42
		213031107	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	42
		213031108	SOLUCION DE PROBLEMAS HIDRAULICOS Y MATEMATICOS	168
2130312	MAQUINAS Y EQUIPOS	213031201	MANEJO DE HERRAMIENTA	12
		213031202	AJUSTE MANUAL	40
		213031203	OPERACION DE BOMBAS CENTRIFUGAS	20
		213031204	OPERACION DE BOMBAS RECIPROCAS	20
		213031205	OPERACION DE BOMBAS ROTATORIAS	20
		213031206	OPERACION DE COMPRESORES RECIPROCOS	20
2130313	INSTRUMENTACION INDUSTRIAL	213031301	TOMA MEDIDAS DE PRESION	10
		213031302	TOMA MEDIDAS DE FLUJO	15
		213031303	TOMA MEDIDAS DE NIVEL	10
		213031304	TOMA MEDIDAS DE TEMPERATURA	10
		213031305	MANEJO DE VALVULAS	10
		213031306	CONSTATA FUNCIONAMIENTO DE LAZOS DE CONTROL	25
		213031307	CONTROLA SISTEMA DE MEDICION EN LA PERFORACION	10
		213031308	TOMA REGISTRO	20
2130316	TECNICAS DE PRODUCCION	213031601	OPERACION DEL SISTEMA DE RECOLECCION	65
		213031602	TRATAMIENTO DE EMULSIONES	65
		213031603	OPERACIONES DE ALMACENAMIENTO	65
		213031604	CONTROL DE PRODUCCION	65
		213031605	CONTROL DE TRANSPORTE DE CRUDO, GAS Y DERIVADOS	65
		213031606	MANEJO DE POZOS	65
		213031607	OPERACION DE METODOS DE PRODUCCION	65
		213031608	MANEJO DE TECNICAS DE RECUPERACION SECUNDARIA	73



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUINICA
 Especialidad : 21304 OPERACION DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS
 Salida : 2130400 OPERADOR DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130411	BASICO DE QUIMICA INDUSTRIAL	213041101	INTERPRETACION DE DIAGRAMAS DE PROCESO	100
		213041102	IDENTIFICACION CONSTRUCCION, PROP. Y TRANSF. MATERIA	286
		213041103	MANEJO DE MAQUINAS Y ACCESORIOS ELECTRICOS	110
		213041104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	43
		213041105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	43
		213041106	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	110
		213041107	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	46
		213041108	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	54
2130412	PROCESOS BASICOS	213041201	MANEJO DE MATERIAS BASICAS	15
		213041202	IDENTIFICACION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS	15
		213041203	OPERACION DE EQUIPOS DE PROCESO	50
		213041204	ELABORACION DIAGRAMAS DE PROCESO	12
		213041205	PRODUCCION DEL CALOR Y SUS APLICACIONES	8
		213041206	DETERMINACION DE DENSIDADES DE FLUIDOS	12
		213041207	PREPARACION DE MEZCLAS Y COMBINACION	12
		213041208	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS MECANICOS	10
		213041209	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS TECNICOS	10
		213041210	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS ELECTRICOS Y QUIMICOS	10
		213041211	OBTENCION DE OXIGENO E HIDROGENO	12
		213041212	OBTENCION DE CLORO	8
		213041213	OBTENCION DE ANHIDRIDO CARBONICO	8
		213041214	OBTENCION DE AMONIACO	6
		213041215	OBTENCION DE ACIDO CLORHIDRICO	12
		213041216	OBTENCION DE ACIDO SULFURICO	16
2130413	ANALISIS QUIMICO	213041301	RECONOCIMIENTO DE EQUIPOS UTILIZADOS EN ANALISIS QUIMICO	20
		213041302	TOMA Y PREPARACION DE MUESTRAS	20
		213041303	PREPARACION DE SOLUCIONES DE CONCENTRACION CONOCIDA	26
		213041304	DETERMINACION CUALITATIVA DE CATIONES Y ANIONES	36
		213041305	VALORACION DE NEUTROLIZACION	50
		213041306	VALORACION DE PRECIPITACION	40
		213041307	VALORACIONES DE OXIDO REDUCCION	30
		213041308	DETERMINACIONES INSTRUMENTALES DE PH Y TURBIDEZ	20
		213041309	NOCIONES PRACTICAS DE ANALISIS BACTERIOLOGICO	20
2130414	MAQUINAS Y EQUIPOS	213041401	MANEJO DE MAQUINAS	20
		213041402	AJUSTE MANUAL	30
		213041403	OPERACION DE BOMBAS CENTRIFUGAS	30
		213041404	OPERACION DE BOMBAS RECIPROCAS	20
		213041405	OPERACION DE BOMBAS ROTATORIAS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21304 OPERACION DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS
 Salida : 2130400 OPERADOR DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130414	MAQUINAS Y EQUIPOS	213041406	OPERACION DE COMPRESORES	30
		213041407	OPERACION DE TURBINAS	30
2130416	INSTRUMENTACION	213041601	MEDICION DE LA PRESION	20
		213041602	MEDICION DE TEMPERATURA	20
		213041603	MEDICION DE NIVEL	20
		213041604	MEDICION DEL FLUJO	22
		213041605	OPERACION DE ANALIZADORES DE GASES	20
		213041606	OPERACION DE POZOS DE CONTROL	20
		213041607	INTERPRETACION DE REGISTROS	10
2130417	TRATAMIENTO DE AGUAS	213041701	RECIBO, CONTROL DE EXISTENCIAS Y ALMACENAMIENTO DE GAS	33
		213041702	DOSIFICACION DE QUIMICOS	31
		213041703	CONTROL DE LAS VARIABLES DEL PROCESO SEGUN PARAMETROS ESTABLECIDOS	113
		213041704	REALIZACION DE ENSAYOS DE JARRA	40
		213041705	REALIZACION DE ANALISIS FISICOS, QUIMICOS Y BIOLOGICOS	50
		213041706	REGENERACION DE RESINAS DE SUAVIZACION	40
		213041707	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS DE TRATAMIENTO	40
2130418	PROCESOS ESPECIFICOS	213041801	REFINACION DE PETROLEO	180
		213041802	OBTENCION DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES	35
		213041803	OBTENCION DE BEBIDAS	35
		213041804	OBTENCION DE JABONES Y DETERGENTES	20
		213041805	OBTENCION DE PRODUCTOS BASICOS PARA FERTILIZANTES	20
		213041806	OBTENCION DE PAPEL	25
		213041807	OBTENCION DE CEMENTO	20
		213041808	GENERACION DE ELECTRICIDAD	32
2130419	OPERACION DE CALDERAS	213041901	LA CALDERA, CLASES Y PARTES COMPONENTES	60
		213041902	CONTROL DE OPERACION DE LA CALDERA	110
		213041903	ARRANQUE Y PARADA DE LA CALDERA	54
		213041904	APLICACION DEL TRATAMIENTO INTERNO DEL AGUA	60
		213041905	REALIZACION DE ANALISIS FISICOS Y QUIMICOS	60
2130421	ETAPA PRODUCTIVA	213042101	ETAPA PRODUCTIVA	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21304 OPERACION DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS
 Salida : 2130400 OPERADOR DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUINICA
 Especialidad : 21304 OPERACION DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS
 Salida : 2130410 AUXILIAR DE OPERACIONES DE PLANTAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130411	BASICO DE QUIMICA INDUSTRIAL	213041101	INTERPRETACION DE DIAGRAMAS DE PROCESO	100
		213041102	IDENTIFICACION CONSTRUCCION, PROP. Y TRANSF. MATERIA	286
		213041103	MANEJO DE MAQUINAS Y ACCESORIOS ELECTRICOS	110
		213041104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	43
		213041105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	43
		213041106	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	110
		213041107	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	46
		213041108	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	54
2130412	PROCESOS BASICOS	213041201	MANEJO DE MATERIAS BASICAS	15
		213041202	IDENTIFICACION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS	15
		213041203	OPERACION DE EQUIPOS DE PROCESO	50
		213041204	ELABORACION DIAGRAMAS DE PROCESO	12
		213041205	PRODUCCION DEL CALOR Y SUS APLICACIONES	8
		213041206	DETERMINACION DE DENSIDADES DE FLUIDOS	12
		213041207	PREPARACION DE MEZCLAS Y COMBINACION	12
		213041208	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS MECANICOS	10
		213041209	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS TERMICOS	10
		213041210	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS ELECTRICOS Y QUIMICOS	10
		213041211	OBTENCION DE OXIGENO E HIDROGENO	12
		213041212	OBTENCION DE CLORO	8
		213041213	OBTENCION DE ANHIDRIDO CARBONICO	8
		213041214	OBTENCION DE AMONIACO	6
		213041215	OBTENCION DE ACIDO CLORHIDRICO	12
		213041216	OBTENCION DE ACIDO SULFURICO	16
2130413	ANALISIS QUIMICO	213041301	RECONOCIMIENTO DE EQUIPOS UTILIZADOS EN ANALISIS QUIMICO	20
		213041302	TOMA Y PREPARACION DE MUESTRAS	20
		213041303	PREPARACION DE SOLUCIONES DE CONCENTRACION CONOCIDA	26
		213041304	DETERMINACION CUALITATIVA DE CATIONES Y ANIONES	36
		213041305	VALORACION DE NEUTROLIZACION	50
		213041306	VALORACION DE PRECIPITACION	40
		213041307	VALORACIONES DE OXIDO REDUCCION	30
		213041308	DETERMINACIONES INSTRUMENTALES DE PH Y TURBIDEZ	20
		213041309	NOCIONES PRACTICAS DE ANALISIS BACTERIOLOGICO	20
2130414	MAQUINAS Y EQUIPOS	213041401	MANEJO DE MAQUINAS	20
		213041402	AJUSTE MANUAL	30
		213041403	OPERACION DE BOMBAS CENTRIFUGAS	30
		213041404	OPERACION DE BOMBAS RECIPROCAS	20
		213041405	OPERACION DE BOMBAS ROTATORIAS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 213 PETROQUIMICA
Especialidad : 21304 OPERACION DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS
Salida : 2130410 AUXILIAR DE OPERACIONES DE PLANTAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130414	MAQUINAS Y EQUIPOS	213041406	OPERACION DE COMPRESORES	30
		213041407	OPERACION DE TURBINAS	30
2130416	INSTRUMENTACION	213041601	MEDICION DE LA PRESION	20
		213041602	MEDICION DE TEMPERATURA	20
		213041603	MEDICION DE NIVEL	20
		213041604	MEDICION DEL FLUJO	22
		213041605	OPERACION DE ANALIZADORES DE GASES	20
		213041606	OPERACION DE POZOS DE CONTROL	20
		213041607	INTERPRETACION DE REGISTROS	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUINICA
 Especialidad : 21304 OPERACION DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS
 Salida : 2130415 OPERADOR DE PLANTAS DE AGUA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130411	BASICO DE QUIMICA INDUSTRIAL	213041101	INTERPRETACION DE DIAGRAMAS DE PROCESO	100
		213041102	IDENTIFICACION CONSTRUCCION, PROP. Y TRANSF. MATERIA	286
		213041103	MANEJO DE MAQUINAS Y ACCESORIOS ELECTRICOS	110
		213041104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	43
		213041105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	43
		213041106	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	110
		213041107	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	46
		213041108	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	54
2130412	PROCESOS BASICOS	213041201	MANEJO DE MATERIAS BASICAS	15
		213041202	IDENTIFICACION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS	15
		213041203	OPERACION DE EQUIPOS DE PROCESO	50
		213041204	ELABORACION DIAGRAMAS DE PROCESO	12
		213041205	PRODUCCION DEL CALOR Y SUS APLICACIONES	8
		213041206	DETERMINACION DE DENSIDADES DE FLUIDOS	12
		213041207	PREPARACION DE MEZCLAS Y COMBINACION	12
		213041208	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS MECANICOS	10
		213041209	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS TERMICOS	10
		213041210	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS ELECTRICOS Y QUIMICOS	10
		213041211	OBTENCION DE OXIGENO E HIDROGENO	12
		213041212	OBTENCION DE CLORO	8
		213041213	OBTENCION DE ANHIDRIDO CARBONICO	8
		213041214	OBTENCION DE AMONIACO	6
		213041215	OBTENCION DE ACIDO CLORHIDRICO	12
		213041216	OBTENCION DE ACIDO SULFURICO	16
2130413	ANALISIS QUIMICO	213041301	RECONOCIMIENTO DE EQUIPOS UTILIZADOS EN ANALISIS QUIMICO	20
		213041302	TOMA Y PREPARACION DE MUESTRAS	20
		213041303	PREPARACION DE SOLUCIONES DE CONCENTRACION CONOCIDA	26
		213041304	DETERMINACION CUALITATIVA DE CATIONES Y ANIONES	36
		213041305	VALORACION DE NEUTROLIZACION	50
		213041306	VALORACION DE PRECIPITACION	40
		213041307	VALORACIONES DE OXIDO REDUCCION	30
		213041308	DETERMINACIONES INSTRUMENTALES DE PH Y TURBIDEZ	20
		213041309	NOCIONES PRACTICAS DE ANALISIS BACTERIOLOGICO	20
2130414	MAQUINAS Y EQUIPOS	213041401	MANEJO DE MAQUINAS	20
		213041402	AJUSTE MANUAL	30
		213041403	OPERACION DE BOMBAS CENTRIFUGAS	30
		213041404	OPERACION DE BOMBAS RECIPROCAS	20
		213041405	OPERACION DE BOMBAS ROTATORIAS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21304 OPERACION DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS
 Salida : 2130415 OPERADOR DE PLANTAS DE AGUA

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130414	MAQUINAS Y EQUIPOS	213041406	OPERACION DE COMPRESORES	30
		213041407	OPERACION DE TURBINAS	30
2130416	INSTRUMENTACION	213041601	MEDICION DE LA PRESION	20
		213041602	MEDICION DE TEMPERATURA	20
		213041603	MEDICION DE NIVEL	20
		213041604	MEDICION DEL FLUJO	22
		213041605	OPERACION DE ANALIZADORES DE GASES	20
		213041606	OPERACION DE POZOS DE CONTROL	20
		213041607	INTERPRETACION DE REGISTROS	10
2130417	TRATAMIENTO DE AGUAS	213041701	RECIBO, CONTROL DE EXISTENCIAS Y ALMACENAMIENTO DE GAS	33
		213041702	DOSIFICACION DE QUIMICOS	31
		213041703	CONTROL DE LAS VARIABLES DEL PROCESO SEGUN PARAMETROS ESTABLECIDOS	113
		213041704	REALIZACION DE ENSAYOS DE JARRA	40
		213041705	REALIZACION DE ANALISIS FISICOS, QUIMICOS Y BIOLOGICOS	50
		213041706	REGENERACION DE RESINAS DE SUAVIZACION	40
		213041707	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS DE TRATAMIENTO	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUINICA
 Especialidad : 21304 OPERACION DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS
 Salida : 2130420 OPERADOR DE CALDERAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130411	BASICO DE QUIMICA INDUSTRIAL	213041101	INTERPRETACION DE DIAGRAMAS DE PROCESO	100
		213041102	IDENTIFICACION CONSTRUCCION, PROP. Y TRANSF. MATERIA	286
		213041103	MANEJO DE MAQUINAS Y ACCESORIOS ELECTRICOS	110
		213041104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	43
		213041105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	43
		213041106	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	110
		213041107	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	46
		213041108	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	54
2130412	PROCESOS BASICOS	213041201	MANEJO DE MATERIAS BASICAS	15
		213041202	IDENTIFICACION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS	15
		213041203	OPERACION DE EQUIPOS DE PROCESO	50
		213041204	ELABORACION DIAGRAMAS DE PROCESO	12
		213041205	PRODUCCION DEL CALOR Y SUS APLICACIONES	8
		213041206	DETERMINACION DE DENSIDADES DE FLUIDOS	12
		213041207	PREPARACION DE MEZCLAS Y COMBINACION	12
		213041208	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS MECANICOS	10
		213041209	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS TERMICOS	10
		213041210	SEPARACION DE SUSTANCIAS POR METODOS ELECTRICOS Y QUIMICOS	10
		213041211	OBTENCION DE OXIGENO E HIDROGENO	12
		213041212	OBTENCION DE CLORO	8
		213041213	OBTENCION DE ANHIDRIDO CARBONICO	8
		213041214	OBTENCION DE AMONIACO	6
		213041215	OBTENCION DE ACIDO CLORHIDRICO	12
		213041216	OBTENCION DE ACIDO SULFURICO	16
2130413	ANALISIS QUIMICO	213041301	RECONOCIMIENTO DE EQUIPOS UTILIZADOS EN ANALISIS QUIMICO	20
		213041302	TOMA Y PREPARACION DE MUESTRAS	20
		213041303	PREPARACION DE SOLUCIONES DE CONCENTRACION CONOCIDA	26
		213041304	DETERMINACION CUALITATIVA DE CATIONES Y ANIONES	36
		213041305	VALORACION DE NEUTROLIZACION	50
		213041306	VALORACION DE PRECIPITACION	40
		213041307	VALORACIONES DE OXIDO REDUCCION	30
		213041308	DETERMINACIONES INSTRUMENTALES DE PH Y TURBIDEZ	20
		213041309	NOCIONES PRACTICAS DE ANALISIS BACTERIOLOGICO	20
2130414	MAQUINAS Y EQUIPOS	213041401	MANEJO DE MAQUINAS	20
		213041402	AJUSTE MANUAL	30
		213041403	OPERACION DE BOMBAS CENTRIFUGAS	30
		213041404	OPERACION DE BOMBAS RECIPROCAS	20
		213041405	OPERACION DE BOMBAS ROTATORIAS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21304 OPERACION DE PLANTA DE PROCESOS QUIMICOS
 Salida : 2130420 OPERADOR DE CALDERAS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130414	MAQUINAS Y EQUIPOS	213041406	OPERACION DE COMPRESORES	30
		213041407	OPERACION DE TURBINAS	30
2130416	INSTRUMENTACION	213041601	MEDICION DE LA PRESION	20
		213041602	MEDICION DE TEMPERATURA	20
		213041603	MEDICION DE NIVEL	20
		213041604	MEDICION DEL FLUJO	22
		213041605	OPERACION DE ANALIZADORES DE GASES	20
		213041606	OPERACION DE POZOS DE CONTROL	20
		213041607	INTERPRETACION DE REGISTROS	10
2130417	TRATAMIENTO DE AGUAS	213041701	RECIBO, CONTROL DE EXISTENCIAS Y ALMACENAMIENTO DE GAS	33
		213041702	DOSIFICACION DE QUIMICOS	31
		213041703	CONTROL DE LAS VARIABLES DEL PROCESO SEGUN PARAMETROS ESTABLECIDOS	113
		213041704	REALIZACION DE ENSAYOS DE JARRA	40
		213041705	REALIZACION DE ANALISIS FISICOS, QUIMICOS Y BIOLOGICOS	50
		213041706	REGENERACION DE RESINAS DE SUAVIZACION	40
		213041707	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANTAS DE TRATAMIENTO	40
2130419	OPERACION DE CALDERAS	213041901	LA CALDERA, CLASES Y PARTES COMPONENTES	60
		213041902	CONTROL DE OPERACION DE LA CALDERA	110
		213041903	ARRANQUE Y PARADA DE LA CALDERA	54
		213041904	APLICACION DEL TRATAMIENTO INTERNO DEL AGUA	60
		213041905	REALIZACION DE ANALISIS FISICOS Y QUIMICOS	60



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUINICA
 Especialidad : 21305 LABORATORIO QUIMICO
 Salida : 2130500 LABORATORISTA QUIMICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130511	BASICO DE LABORATORIO QUIMICO	213051101	IDENTIFICACION, CONSTITUCION, PROPIEDADES Y TRANSFORMACION DE LA MATERIA	264
		213051102	CALCULOS EN LAS OPERACIONES DEL LABORATORIO QUIMICO	198
		213051103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	44
		213051104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	22
		213051105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	22
		213051106	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	44
		213051107	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	44
2130512	ANALISIS CUALITATIVO	213051201	CONCEPTOS FUNDAMENTALES	10
		213051202	CLASIFICACION E IDENTIFICACION ANALITICA DE LOS CATIONES DE LOS GRUPOS I, II, III, IV Y V	84
		213051203	CLASIFICACION E IDENTIFICACION ANALITICA DE LOS CATIONES DE LOS GRUPOS I, II, III	60
2130513	ANALISIS CUANTITATIVO	213051301	ANALISIS VOLUMETRICO	122
		213051302	ANALISIS GRAVIMETRICO	122
		213051303	METODOS CALORIMETRICOS Y ESPECTOFOTOMETRICOS	218
2130514	TECNICAS DE LABORATORIO	213051401	TOMA DE MUESTRAS EN LA INDUSTRIA	80
		213051402	MEDIDAS Y CALCULOS DE VOLUMEN	100
		213051403	CARACTERISTICAS DE LAS MATERIAS PRIMAS Y LOS PRODUCTOS INDUSTRIALES	120
		213051404	ANALISIS FISICO QUIMICO DE UNA MUESTRA INDUSTRIAL	162
2130516	PROCESOS BASICOS DE LABORATORIO QUIMICO	213051601	RECIPIENTES Y MAQUINAS PARA FLUIDOS	91
		213051602	EQUIPOS PARA GENERACION Y TRANSFERENCIA DE CALOR	110
		213051603	ELABORACION DE DIAGRAMAS DE FLUJO	90
		213051604	TRITURACION Y MOLIENDA	80
		213051605	TRANSFERENCIA DE MASA Y CALOR	91
2130517	PROCESOS ESPECIFICOS	213051701	REFINACION DEL PETROLEO	150
		213051702	OBTENCION DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES	50
		213051703	OBTENCION DE BEBIDAS	50
		213051704	OBTENCION DE JABONES Y DETERGENTES	50



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21305 LABORATORIO QUIMICO
 Salida : 2130500 LABORATORISTA QUIMICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130517	PROCESOS ESPECIFICOS	213051705	OBTENCION DE PRODUCTOS BASICOS PARA FERTILIZANTES	50
		213051706	OBTENCION DEL PAPEL	40
		213051707	OBTENCION DEL CEMENTO	22
		213051708	GENERACION DE ELECTRICIDAD	50
2130521	ETAPA PRODUCTIVA	213052101	ETAPA PRODUCTIVA	
900111	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
900111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21305 LABORATORIO QUIMICO
 Salida : 2130510 ANALISTA QUIMICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130511	BASICO DE LABORATORIO QUIMICO	213051101	IDENTIFICACION, CONSTITUCION, PROPIEDADES Y TRANSFORMACION DE LA MATERIA	264
		213051102	CALCULOS EN LAS OPERACIONES DEL LABORATORIO QUIMICO	198
		213051103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	44
		213051104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	22
		213051105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	22
		213051106	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	44
		213051107	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	44
2130512	ANALISIS CUALITATIVO	213051201	CONCEPTOS FUNDAMENTALES	10
		213051202	CLASIFICACION E IDENTIFICACION ANALITICA DE LOS CATIONES DE LOS GRUPOS I, II, III, IV Y V	84
		213051203	CLASIFICACION E IDENTIFICACION ANALITICA DE LOS CATIONES DE LOS GRUPOS I, II, III	60
2130513	ANALISIS CUANTITATIVO	213051301	ANALISIS VOLUMETRICO	122
		213051302	ANALISIS GRAVIMETRICO	122
		213051303	METODOS CALORIMETRICOS Y ESPECTOFOTOMETRICOS	218
2130514	TECNICAS DE LABORATORIO	213051401	TOMA DE MUESTRAS EN LA INDUSTRIA	80
		213051402	MEDIDAS Y CALCULOS DE VOLUMEN	100
		213051403	CARACTERISTICAS DE LAS MATERIAS PRIMAS Y LOS PRODUCTOS INDUSTRIALES	120
		213051404	ANALISIS FISICO QUIMICO DE UNA MUESTRA INDUSTRIAL	162



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21305 LABORATORIO QUIMICO
 Salida : 2130515 AUXILIAR DE PROCESO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130511	BASICO DE LABORATORIO QUIMICO	213051101	IDENTIFICACION, CONSTITUCION, PROPIEDADES Y TRANSFORMACION DE LA MATERIA	264
		213051102	CALCULOS EN LAS OPERACIONES DEL LABORATORIO QUIMICO	198
		213051103	TRADUCCION E INTERPRETACION DE MANUALES TECNICOS	44
		213051104	PLANIFICACION DEL TRABAJO	22
		213051105	ELABORACION DE INFORMES TECNICOS	22
		213051106	ELIMINACION Y MINIMIZACION DE RIESGOS	44
		213051107	CONTROL Y EXTINCION DE INCENDIOS	44
2130512	ANALISIS CUALITATIVO	213051201	CONCEPTOS FUNDAMENTALES	10
		213051202	CLASIFICACION E IDENTIFICACION ANALITICA DE LOS CATIONES DE LOS GRUPOS I, II, III, IV Y V	84
		213051203	CLASIFICACION E IDENTIFICACION ANALITICA DE LOS CATIONES DE LOS GRUPOS I, II, III	60
2130516	PROCESOS BASICOS DE LABORATORIO QUIMICO	213051601	RECIPIENTES Y MAQUINAS PARA FLUIDOS	91
		213051602	EQUIPOS PARA GENERACION Y TRANSFERENCIA DE CALOR	110
		213051603	ELABORACION DE DIAGRAMAS DE FLUJO	90
		213051604	TRITURACION Y MOLINDA	80
		213051605	TRANSFERENCIA DE MASA Y CALOR	91
2130517	PROCESOS ESPECIFICOS	213051701	REFINACION DEL PETROLEO	150
		213051702	OBTENCION DE GRASAS Y ACEITES COMESTIBLES	50
		213051703	OBTENCION DE BEBIDAS	50
		213051704	OBTENCION DE JABONES Y DETERGENTES	50
		213051705	OBTENCION DE PRODUCTOS BASICOS PARA FERTILIZANTES	50
		213051706	OBTENCION DEL PAPEL	40
		213051707	OBTENCION DEL CEMENTO	22
		213051708	GENERACION DE ELECTRICIDAD	50



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21306 OPERACION DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS
 Salida : 2130600 OPERADOR DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130611	FUNDAMENTOS BASICOS	213061101	MATEMATICAS: MANEJO DE LAS MAGNITUDES FISICAS EN EL DISTRITO DE OLEODUCTOS	4
		213061102	UNIDADES DEL SISTEMA INTERNACIONAL, MKS Y CGS, SISTEMA INGLES I CONVERSIONES	4
		213061103	FUNDAMENTOS DE CINETICA DE LOS CUERPOS EN REPOSO, MOVIMIENTO Y VELOCIDAD	4
		213061104	DINAMICA O COMPOSICION DE MOVIMIENTO CIRCULAR UNIFORME	4
		213061105	COMPOSICION DE FUERZAS	4
		213061106	PALANCAS I A III GRADOS APLICACIONES	4
		213061107	TRABAJO, POTENCIA Y ENERGIA, RELACIONES PRACTICAS	4
		213061108	LA MATERIA: ESTADOS DE CALOR, CAMBIO DE ESTADO	4
		213061109	PRESION ATMOSFERICA	4
		213061110	TEORIA CINETICA DE LOS GASES	4
		213061111	LIQUIDOS, PROPIEDADES DE FLUIDOMETRIA	4
		213061112	PARALELISMO CON LOS HIDROCARBUROS	4
		213061113	CUERPOS: PROPIEDADES GENERALES Y ESPECIFICAS	4
		213061114	HIDROCARBUROS SATURADOS, ESTRUCTURA	4
		213061115	PROPIEDADES DE LOS HIDROCARBUROS SATURADOS	4
		213061116	CARACTERISTICAS DE LOS HC SATURADOS (METANO, ETANO, PROPANO, ETC)	4
		213061117	HIDROCARBUROS NO SATURADOS, ESTRUCTURA	4
		213061118	PROPIEDADES DE LOS HIDROCARBUROS NO SATURADOS	4
		213061119	PETROLEO, ESTADO NATURAL, ZONAS PETROLIFERAS	4
		213061120	ORIGEN DEL PETROLEO	4
		213061121	EXPLORACION Y EXPLOTACION DE CRUDOS	4
		213061122	COMPOSICION QUIMICA DE CRUDOS	4
		213061123	PROPIEDADES FISICO QUIMICAS DE CRUDOS	4
		213061124	EL GAS NATURAL COMPOSICION Y TRATAMIENTO	4
		213061125	DESTILACION DEL PETROLEO (TOPPING Y CRACKING)	4
		213061126	POLIMERIZACION, ALKILACION, ISOMERIZACION	4
		213061127	SUBPRODUCTOS DEL PETROLEO	4
		213061128	NORMAS DE TRANSPORTE Y MANEJO DE HC	4
		213061129	CONTROL DE CALIDAD PARA EL ALMACENAJE, TRANSPORTE Y ENTREGA DE COMBUSTIBLES	4
		213061130	PRUEBAS PARA MEDIR CALIDAD DE COMBUSTIBLES	4
		213061131	PRESERVAMIENTO DE CALIDAD EN TANQUES	4
		213061132	SECUENCIA PARA EL BOMBEO DE COMBUSTIBLES	4
		213061133	PAPEL DE LOS LUBRICANTES Y CARACTERISTICAS	4
		213061134	CLASES DE LUBRICANTES UTILIZADOS EN OLEODUCTOS	4



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21306 OPERACION DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS
 Salida : 2130600 OPERADOR DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS

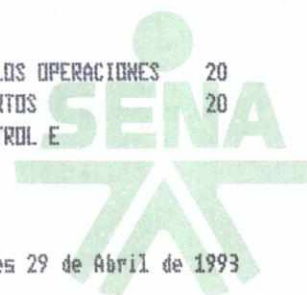
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130611	FUNDAMENTOS BASICOS	213061135	PRUEBAS Y NORMAS QUE CARACTERIZAN UN BUEN LUBRICANTE	4
		213061136	SEGURIDAD INDUSTRIAL, LEGISLACION, NORMAS Y APLICACIONES EN ECOMETROL Y OLEODUCTOS	4
		213061137	RIESGOS DEL TRABAJO: CLASIFICACION Y RIESGOS PROPIOS EN LA INDUSTRIA PETOLERA	4
		213061138	ACCIDENTE DE TRABAJO, DEFINICION Y CLASIFICACION, COSTOS Y PREVENICION	4
		213061139	COMITES DE SEGURIDAD: OBJETIVO Y PLANES	4
		213061140	CONTRAINCENDIO, IMPORTANCIA PARA EL TRABAJO EN OLEODUCTOS	4
		213061141	CARACTERISTICAS DEL FUEGO, PROPAGACION, EXPLOSION, DETONACION	5
		213061142	EXTINTORES DE FUEGO, TIPOS, USOS	5
		213061143	PRACTICAS APLICADAS DE CONTRAINCENDIO EN SIMULACIONES	5
		213061144	PRIMEROS AUXILIOS	5
2130612	TRANSPORTE Y ALMACENAJE DE FLUIDOS	213061201	NATURALEZA DE LOS FLUIDOS Y VARIABLES DE COMPORTAMIENTO: PESO, MASA, TEMPERATURA, VISCOSIDAD, GRAVEDAD API	5
		213061202	FLUIDOS COMPRESIBLES: EL LPG (GAS LICUADO DE PETROLEO) TRANSPORTE Y ALMACENAJE DE LPG	5
		213061203	INCOMPRESIBILIDAD DE LOS LIQUIDOS EN ESPECIAL EN HIDROCARBUROS	5
		213061204	FLUJO LAMINAR EN FLUIDOS TURBULENCIA	5
		213061205	PRESION HIDROSTATICA O ESTATICA	5
		213061206	CABEZA O ALTURA DE COLUMNA EN OLEODUCTOS	5
		213061207	CALCULO DE FLUJO Y PRESION	5
		213061208	SISTEMAS DE BOMBEO (SERIE, PARALELO Y MIXTO)	5
		213061209	TANQUES DE ALMACENAJE: CARACTERISTICAS, TIPOS, PARTES DE UN TANQUE	5
		213061210	USO Y OPERACION CORRECTA DE TANQUES	5
		213061211	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE TANQUES: INSPECCION, LIMPIEZA, PRUEBA, IMPLEMENTOS A UTILIZARSE	5
		213061212	AFORO Y MEDICION DE TANQUES	5
		213061213	SISTEMAS DE CONTRAINCENDIO DE TANQUES	5
		213061214	MEDICION MANUAL Y AUTOMATICA DE TANQUES, TIPOS DE MEDIDORES	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21306 OPERACION DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS
 Salida : 2130600 OPERADOR DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130612	TRANSPORTE Y ALMACENAJE DE FLUIDOS	213061215	VALVULAS DE CONTROL: CONSTITUCION	5
		213061216	TIPOS DE VALVULAS: CARACTERIZACION	5
		213061217	VALVULAS AUTOMATICAS DE CONTROL (HIDRONEUMATICAS Y ELECTRICAS)	5
		213061218	VALVULAS DE SEGURIDAD: FUNCION, TIPOS, CALIBRACION Y MANTENIMIENTO	5
		213061219	MEDICIONES DE FLUIDOS: MANUAL, A FONDO, AL VACIO, DE AGUAS Y SEDIMENTOS	5
		213061220	MEDICION DE GAS PROPANO LPG EN OLEODUCTOS	5
		213061221	TRANSPORTE POR TUBERIAS EN OLEODUCTOS	5
		213061222	CONSTRUCCION Y UTILIZACION DE TUBERIAS API, ASTM Y PIN	5
		213061223	CONSTRUCCION DE OLEODUCTOS	5
		213061224	PROBLEMAS COMUNES DE LAS TUBERIAS DE CONDUCCION	5
		213061225	MANTENIMIENTO DE LINEAS DE OLEODUCTOS	5
		213061226	INSTRUMENTOS NEUMATICOS Y ELECTRONICOS	5
		213061227	VARIABLES DE CONTROL: PRESION, APARATOS	5
		213061228	PRODUCTORES Y CONTROLADORES DE EQUIPOS: MARK, TERMOSTATO, MERCID, PRESOSTATO	5
		213061229	INDICADORES Y REGISTRADORES DE TEMPERATURA	5
		213061230	INDICADORES Y REGISTRADORES DE FLUJO	5
		213061231	CLASIFICACION DE LAS BOMBAS	2
		213061232	BOMBAS DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO: TIPOS	2
		213061233	BOMBAS CENTRIFUGAS	2
		213061234	SELECCION Y UTILIZACION DE BOMBAS	2
		213061235	FUNCIONAMIENTO Y OPERACION CORRECTA DE LAS BOMBAS: INTERCONEXIONES Y MANTENIMIENTO	2
2130613	OPERACION DE OLEODUCTOS	213061301	CONDICIONES PARA CONSTRUIR UNA ESTACION	20
		213061302	TIPOS O CLASES DE ESTACIONES: INICIAL, INTERMEDIA Y TERMINAL	20
		213061303	EQUIPAMIENTO BASICO DE CADA TIPO DE ESTACION Y FUNCION DE CADA UNO	20
		213061304	REPRESENTACION DE ESTACIONES: PLANISOMETRICA, DIAGRAMA DE FLUJO	20
		213061305	OPERACIONES REGULARES DE UNA ESTACION Y CALCULOS OPERACIONES	20
		213061306	MULTIPLES DE RECIBO: CARACTERIZACION DE ELEMENTOS COMPONENTES A SABER: TABLEROS, SEÑALES DE CONTROL E	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21306 OPERACION DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS
 Salida : 2130600 OPERADOR DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			INSTRUMENTOS.	
2130613	OPERACION DE OLEODUCTOS	213061307	OPERACION SEGURA, CONDICIONES REQUISITOS	20
		213061308	VARIABLES DEL PROCESO: PRACTICAS DE RECIBO DE PRODUCTOS BLANCOS, PRACTICA DE RECIBO Y DESPACHO SIMULTANEO, MANTENIMIENTO DE FILTROS CICLONES, TRASPASO DE TANQUE A TANQUE, TRASPASO DE TANQUE DE RELEVO A SUMIDERO Y LINEA	20
		213061309	OPERACION Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE COMUNICACION (BOMBEO BLANCO POR LINEA DE LPG)	20
		213061310	LLENADO DE LINEA Y OPERACIONES ANEXAS (DEBERES, NORMAS, REGISTROS Y LIBRO DE TURNO)	20
2130614	ELECTROMECANICA DE BOMBEO	213061401	ELECTRICIDAD. PRINCIPIOS DE LA ELECTRICIDAD, CUERPOS CONDUCTORES Y AISLADORES	5
		213061402	CIRCUITOS ELECTRICOS Y COMPONENTES: SERIE PARALELO Y MIXTO	5
		213061403	UNIDADES DE MEDIDA: VOLTAJE, RESISTENCIA E INTENSIDAD, CALCULOS SOBRE LOS CIRCUITOS	5
		213061404	UTILIZACION DE INSTRUMENTOS: VOLTIMETRO, AMPERIMETRO Y OHMETRO, PRACTICAS DE LECTURA	5
		213061405	GENERACION DE CORRIENTE DIRECTA Y ALTERNA	5
		213061406	MAGNETISMO Y ELECTROMAGNETISMO, FUNDAMENTOS	5
		213061407	PILAS Y ACUMULADORES	5
		213061408	DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA: CIRCUITOS DE ALTA, MEDIA Y BAJA TENSION	5
		213061409	CIRCUITOS DE POTENCIA, MEDICION DE CONSUMO, UNIDADES POTENCIA Y RELACIONES MATEMATICAS	5
		213061410	TIPOS Y CARACTERISTICAS DE MOTORES ELECTRICOS UTILIZADOS EN EL DISTRITO DE OLEODUCTOS	5
		213061411	CARACTERISTICAS DE MOTORES DE MEDIA TENSION	5
		213061412	MOTORES PARA BAJA TENSION (220 Y 440 V)	5
		213061413	MONTAJE, CONEXION Y ACOPLE DE MOTORES SEGUN SU UTILIZACION	5
		213061414	MECANISMOS DISYUNTORES Y ARRANCADORES Y DE CORTOCIRCUITO, OPERACION Y PRUEBA	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUINICA
 Especialidad : 21306 OPERACION DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS
 Salida : 2130600 OPERADOR DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2130614	ELECTROMECAICA DE BOMBEO	213061415	TENSION Y CORRIENTE DE LINEA Y FASE	5
		213061416	POTENCIA ABSORBIDA	5
		213061417	DETECCION DE FALLAS Y PRUEBAS DE VERIFICACION	5
		213061418	LUBRICACION Y MANTENIMIENTO DE MOTORES	5
		213061419	RECONOCIMIENTO DE UNA SUBESTACION ELECTRICA EN SUS COMPONENTES Y EQUIPOS	5
		213061420	PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA AUXILIAR	5
		213061421	CARACTERISTICA DE LA PLANTA AUXILIAR	5
		213061422	REVISIONES DE LA PLANTA PREVIO ARRANQUE	5
		213061423	OPERACION Y PARADA DE LA PLANTA	5
		213061424	DETECCION DE FALLAS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE PLANTAS AUXILIARES	5
		213061425	CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS MOTORES DE COMBUSTION INTERNA DIESEL Y GASOLINA	5
		213061426	CARACTERISTICAS Y FUNCIONAMIENTO DE UN MOTOR DIESEL	5
		213061427	SISTEMAS DE PROTECCION Y CONTROL DEL DIESEL	5
		213061428	DETECCION DE FALLAS Y MANTENIMIENTO DE UN MOTOR DIESEL	5
		213061429	PROGRAMACION DE UN MANTENIMIENTO, TIPOS DE MANTENIMIENTO	5
		213061430	INSTRUMENTOS PARA PROGRAMAR EL MANTENIMIENTO : GRAFICAS, POLIZAS, CONTRATOS, GARANTIAS	5
		213061431	MANTENIMIENTO PREVENTIVO: REPUESTOS, MANUALES, HOJA DE VIDA/MQUINAS, SUSTITUCION Y REPARACION	10
2130616	ETAPA PRODUCTIVA	213061601	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 213 PETROQUIMICA
 Especialidad : 21306 OPERACION DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS
 Salida : 2130600 OPERADOR DE ESTACIONES DE OLEODUCTOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 214 REFRIGERACION
 Especialidad : 21401 MECANICA DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION
 Salida : 2140100 MECANICO DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2140111	MECANICA BASICA	214011101	TRAZADO Y GRANETEADO EN METALES	10
		214011102	ASERRADO MANUAL DE LAMINAS	20
		214011103	CINCELADO	5
		214011104	LIMADO MANUAL DE SUPERFICIES METALICAS	25
		214011105	ESMERILADO MANUAL	10
		214011106	TALADRO Y AVELLANADO DE AGUJEROS EN METAL	20
		214011107	ROSCADO MANUAL DE AGUJEROS EN METAL	20
		214011108	DOBLADO MANUAL DE LAMINAS Y METALES	10
		214011109	PREPARACION DE EQUIPOS DE SOLDADURA EXIACETILENICA	10
		214011110	OBTENCION TIPOS DE LLAMAS PARA SOLDADURA	10
		214011111	SOLDADURAS EN HIERRO CON APORTE EN POSICION PLANA	10
		214011112	EJECUCION DE SOLDADURAS BLANDAS EN PLATA, BRONCE, ALUMINIO ETC.	75
		214011113	PREPARACION DE EQUIPO PARA SOLDAR POR ARCO	5
		214011114	ENCENDIDO Y MANTENIMIENTO DEL ARCO ELECTRICO	5
		214011115	EJECUCION DE SOLDADURAS A TOPE EN POSICION PLANA	25
2140112	ELECTRICIDAD BASICA	214011201	MAGNITUDES ELECTRICAS	20
		214011202	APARATOS DE MEDIDA ELECTRICA	20
		214011203	UTILIZACION DEL MULTIMETRO	20
		214011204	PREPARACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	14
		214011205	COMPROBACION DE LA LEY DE OHM	14
		214011206	CIRCUITOS ELECTRICOS	14
		214011207	PLANEAMIENTO DISEÑO Y CALCULO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	20
		214011208	TRAZADO MONTAJE Y VERIFICACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS	36
		214011209	SISTEMAS ELECTRICOS DE FUERZA	12
		214011210	CABLEADO TIPICO DE UNA NEVERA	26
		214011211	INSTALACION DE ALUMBRADO PARA MOSTRADORES	24
		214011212	CONEXION DEL MOTOR DEL COMPRESOR	40
2140113	REFRIGERACION DOMESTICA Y COMERCIAL	214011301	FUNDAMENTACION BASICA DE LA TERMODINAMICA	75
		214011302	COMPONENTES DE LOS SISTEMAS POR COMPRESION	15
		214011303	INSTALACION DE LOS COMPONENTES ELECTRICOS EN SISTEMAS DOMESTICOS Y COMERCIALES	50
		214011304	CORTE ABOCARDADO Y ACOPLA DE TUBERIA DE COBRE CON ACCESORIOS SAE FLARE	15
		214011305	CURVADO DE TUBERIA CON CURVADORA RADIAL Y RESORTADA	10
		214011306	BARRIDO DE SISTEMAS CON NITRUGENO U OTROS Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 214 REFRIGERACION
 Especialidad : 21401 MECANICA DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION
 Salida : 2140100 MECANICO DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION

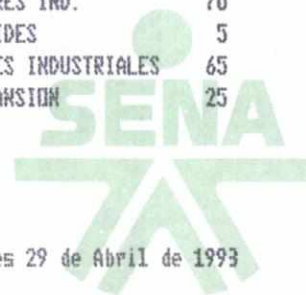
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2140113	REFRIGERACION DOMESTICA Y COMERCIAL	214011307	CAMBIO MONTAJE PRESURIZADO Y LOCALIZACION DE FUGAS EN UNIDADES SELLADAS	10
		214011308	PRACTICAS DE VACIO Y CARGA DE REFRIGERANTES EN SISTEMAS SIMPLS	25
		214011309	MANTENIMIENTO DE COMPRESORES	50
		214011310	MANTENIMIENTO DE CONDENSADORES Y EVAPORADORES	15
		214011311	MANTENIMIENTO DE VALVULAS DE EXPANSION	10
		214011312	DESARMADO Y VERIFICACION DE VALVULAS SOLENOIDES	5
		214011313	MANTENIMIENTO Y RECONOCIMIENTO DE PARTES EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO VENTANA	25
		214011314	INSTALACION DE COMPONENTES ELECTRICOS PARA ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO VENTANA	25
		214011315	CARGA DE REFRIGERANTE EN ACONDICIONADORES TIPO VENTANA	20
2140116	MARQUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS	214011601	MOTOR MONOFASICO JAULA DE ARDILLA-IDENTIFICAR PARTES	15
		214011602	MOTOR MONOFASICO I DE ARDILLA-DESARMADO Y REVISION	10
		214011603	MOTOR MONOFASICO J. DE ARDILLA CONEXION PARA UNA O VARIAS TENSIONES	10
		214011604	MOTOR MONOFASICO J. DE ARDILLA-INSPECCION DE FALLAS	10
		214011605	MOTOR MONOFASICO J. DE ARDILLA CONEXIONES ESPECIALES	15
		214011606	MOTOR TRIFASICO J. DE ARDILLA DESARMADO E IDENTIFICACION DE PARTES	20
		214011607	MOTOR TRIFASICO J. DE ARDILLA REVISION DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO	20
		214011608	MOTOR TRIFASICO J. DE ARDILLA CONEXION A 6 Y 9 TERMINALES	30
		214011609	MOTOR TRIFASICO DE J. DE ARDILLA CONEXION Y MANTENIMIENTO A VARIAS TENSIONES	20
		214011610	NIVELACION ANCLAJE Y ACOPLE DE MOTORES	10
		214011611	MANTENIMIENTO PREVENTIVO REVISIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD EN MOTORES	10
		214011612	IDENTIFICACION DE PARTES EN TRANSFORMADORES MONOFASICOS DE BAJA TENSION	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 214 REFRIGERACION
 Especialidad : 21401 MECANICA DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION
 Salida : 2140100 MECANICO DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2140116	MAQUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS	214011613	PRUEBAS ELECTRICAS Y CONEXIONES EN TRANSFORMADORES DE BAJA TENSION	10
2140117	CONTROLES ELECTRICOS	214011701	MONTAJE Y CONEXION DE CONTROLES MANUALES	15
		214011702	MONTAJE Y CONEXION DE CAJAS BREAKERS O TABLEROS	15
		214011703	MONTAJE Y CONEXION DE DISYUNTORES ELECTRICOS	15
		214011704	CONEXION DE CONTACTORES MAGNETICOS DESDE UNA O VARIAS ESTACIONES DE MANDO	15
		214011705	APLICACION DE CONTACTORES MAGNETICOS A CIRCUITOS DE ARRANQUE DIRECTO	10
		214011706	CONEXION DE CONTACTORES DIVERSOS TIPO MAGNETICO A CIRCUITO PARA INVERSION DE GIRO	15
		214011707	CONTACTORES MAGNETICOS IDENTIFICAR PARTES Y PRUEBA	15
		214011708	CONECTAR CONTACTORES MAGNETICOS A CIRCUITOS DE ARRANQUE ESTRELLA DELTA	20
		214011709	CONEXION Y APLICACION DE RELES BIMETALICOS TRIFASICOS	20
		214011710	CONEXION Y APLICACION DE RELES TEMPORIZADORES Y COMPROBACION EN DIVERSOS SISTEMAS	15
		214011711	MONTAJE DE CIRCUITOS CONTACTORES PARA ARRANQUE POR DEVANADO PARCIAL (Y-YY O A-AA)	25
		214011712	DISEÑO Y APLICACION PRACTICA DE ESQUEMAS ELECTRICOS CON APLICACION DE CONTROLES	20
2140118	REFRIGERACION INDUSTRIAL	214011801	RECAPITULACION DE CONCEPTOS SOBRE TERMODINAMICA	40
		214011802	MEDICION DE TEMPERATURAS PRESION Y HUMEDAD RELATIVA	10
		214011803	EVACUACION Y DESHIDRATACION DE TUBERIAS Y CARGA DE REFRIGERANTES	20
		214011804	INSTALACION DE FILTROS Y RECARGUE DE AGENTE DESHIDRATANTE	20
		214011805	MANTENIMIENTO Y DESINCRUSTACION DE CONDENSADORES IND.	70
		214011806	INSTALACION Y VERIFICACION DE VALVULAS SOLENOIDES	5
		214011807	MANTENIMIENTO Y DESINCRUSTACION DE EVAPORADORES INDUSTRIALES	65
		214011808	INSTALACION Y VERIFICACION DE VALVULAS DE EXPANSION TERMOSTATICA	25



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 214 REFRIGERACION
 Especialidad : 21401 MECANICA DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION
 Salida : 2140100 MECANICO DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2140118	REFRIGERACION INDUSTRIAL	214011809	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE COMPRESORES INDUSTRIALES	60
		214011810	INSTALACION Y GRADUACION DE CONTROLES	30
		214011811	VERIFICACION E INSTALACION DE INTERCAMBIADORES DE CALOR	10
		214011812	VERIFICACION INSTALACION Y REPARACION DE BOMBAS DE AGUA	15
		214011813	CALCULO DE CARGAS TERMICAS SIMPLES	10
		214011814	DIAGNOSTICO DE FLUJOS DE AIRE	15
		214011815	VISITAS TECNICAS A EMPRESAS. INFORMES TECNICOS Y RECAPITULACIONES	15
2140119	CONTROLES ELECTRONICOS	214011901	FUENTES NO REGULADAS CON ELEMENTOS DISCRETOS -ANALISIS Y DISEÑO	20
		214011902	TRANSISTORES BIPOLARES-ANALISIS Y MEDICION DE CARACTERICAS Y REGIONES	40
		214011903	ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS DE POLARIZACION	30
		214011904	ANALISIS Y MONTAJE DE CIRCUITOS AMPLIFICADORES CON A.	10
		214011905	ANALISIS Y APLICACIONES DEL U.J.T.	20
		214011906	ANALISIS Y APLICACIONES DE DIAC TRIAC CUADRAC SCR	40
		214011907	ANALISIS Y APLICACIONES DE DISPOSITIVOS FOTOSEMICONDUCTORES NTC Y PTC	20
2140121	ETAPA PRODUCTIVA	214012101	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 214 REFRIGERACION
 Especialidad : 21401 MECANICA DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION
 Salida : 2140100 MECANICO DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 214 REFRIGERACION
 Especialidad : 21401 MECANICA DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION
 Salida : 2140120 MECANICO DE REFRIGERACION DOMESTICA Y COMERCIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2140111	MECANICA BASICA	214011101	TRAZADO Y GRANETADO EN METALES	10
		214011102	ASERRADO MANUAL DE LAMINAS	20
		214011103	CINCELADO	5
		214011104	LIMADO MANUAL DE SUPERFICIES METALICAS	25
		214011105	ESMERILADO MANUAL	10
		214011106	TALADRO Y AVELLANADO DE AGUJEROS EN METAL	20
		214011107	ROSCADO MANUAL DE AGUJEROS EN METAL	20
		214011108	DOBLADO MANUAL DE LAMINAS Y METALES	10
		214011109	PREPARACION DE EQUIPOS DE SOLDADURA EXIACETILENICA	10
		214011110	OBTENCION TIPOS DE LLAMAS PARA SOLDADURA	10
		214011111	SOLDADURAS EN HIERRO CON APORTE EN POSICION PLANA	10
		214011112	EJECUCION DE SOLDADURAS BLANDAS EN PLATA, BRONCE, ALUMINIO ETC.	75
		214011113	PREPARACION DE EQUIPO PARA SOLDAR POR ARCO	5
		214011114	ENCENDIDO Y MANTENIMIENTO DEL ARCO ELECTRICO	5
		214011115	EJECUCION DE SOLDADURAS A TOPE EN POSICION PLANA	25
2140112	ELECTRICIDAD BASICA	214011201	MAGNITUDES ELECTRICAS	20
		214011202	APARATOS DE MEDIDA ELECTRICA	20
		214011203	UTILIZACION DEL MULTIMETRO	20
		214011204	PREPARACION DE CONDUCTORES ELECTRICOS	14
		214011205	COMPROBACION DE LA LEY DE OHM	14
		214011206	CIRCUITOS ELECTRICOS	14
		214011207	PLANEAMIENTO DISEÑO Y CALCULO DE INSTALACIONES ELECTRICAS	20
		214011208	TRAZADO MONTAJE Y VERIFICACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS	36
		214011209	SISTEMAS ELECTRICOS DE FUERZA	12
		214011210	CABLEADO TIPICO DE UNA NEVERA	26
		214011211	INSTALACION DE ALUMBRADO PARA MOSTRADORES	24
		214011212	CONEXION DEL MOTOR DEL COMPRESOR	40
2140113	REFRIGERACION DOMESTICA Y COMERCIAL	214011301	FUNDAMENTACION BASICA DE LA TERMODINAMICA	75
		214011302	COMPONENTES DE LOS SISTEMAS POR COMPRESION	15
		214011303	INSTALACION DE LOS COMPONENTES ELECTRICOS EN SISTEMAS DOMESTICOS Y COMERCIALES	50
		214011304	CORTE ABOCARDADO Y ACOPLE DE TUBERIA DE COBRE CON ACCESORIOS SAE FLARE	15
		214011305	CURVADO DE TUBERIA CON CURVADORA RADIAL Y RESORTADA	10
		214011306	BARRIDO DE SISTEMAS CON NITROGENO U OTROS Y PRUEBAS DE HERMETICIDAD	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 214 REFRIGERACION
 Especialidad : 21401 MECANICA DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION
 Salida : 2140120 MECANICO DE REFRIGERACION DOMESTICA Y COMERCIAL

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2140113	REFRIGERACION DOMESTICA Y COMERCIAL	214011307	CAMBIO MONTAJE PRESURIZADO Y LOCALIZACION DE FUGAS EN UNIDADES SELLADAS	10
		214011308	PRACTICAS DE VACIO Y CARGA DE REFRIGERANTES EN SISTEMAS SIMPLS	25
		214011309	MANTENIMIENTO DE COMPRESORES	50
		214011310	MANTENIMIENTO DE CONDENSADORES Y EVAPORADORES	15
		214011311	MANTENIMIENTO DE VALVULAS DE EXPANSION	10
		214011312	DESARMADO Y VERIFICACION DE VALVULAS SOLENOIDES	5
		214011313	MANTENIMIENTO Y RECONOCIMIENTO DE PARTES EN ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO VENTANA	25
		214011314	INSTALACION DE COMPONENTES ELECTRICOS PARA ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO VENTANA	25
		214011315	CARGA DE REFRIGERANTE EN ACONDICIONADORES TIPO VENTANA	20
2140116	MARUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS	214011601	MOTOR MONOFASICO JAULA DE ARDILLA-IDENTIFICAR PARTES	15
		214011602	MOTOR MONOFASICO I DE ARDILLA-DESARMADO Y REVISION	10
		214011603	MOTOR MONOFASICO J. DE ARDILLA CONEXION PARA UNA O VARIAS TENSIONES	10
		214011604	MOTOR MONOFASICO J. DE ARDILLA-INSPECCION DE FALLAS	10
		214011605	MOTOR MONOFASICO J. DE ARDILLA CONEXIONES ESPECIALES	15
		214011606	MOTOR TRIFASICO J. DE ARDILLA DESARMADO E IDENTIFICACION DE PARTES	20
		214011607	MOTOR TRIFASICO J. DE ARDILLA REVISION DIAGNOSTICO Y MANTENIMIENTO	20
		214011608	MOTOR TRIFASICO J. DE ARDILLA CONEXION A 6 Y 9 TERMINALES	30
		214011609	MOTOR TRIFASICO DE J. DE ARDILLA CONEXION Y MANTENIMIENTO A VARIAS TENSIONES	20
		214011610	NIVELACION ANCLAJE Y ACOUPLE DE MOTORES	10
		214011611	MANTENIMIENTO PREVENTIVO REVISIONES Y NORMAS DE SEGURIDAD EN MOTORES	10
		214011612	IDENTIFICACION DE PARTES EN TRANSFORMADORES MONOFASICOS DE BAJA TENSION	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 218 GESTION INDUSTRIAL
 Especialidad : 21804 DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS METALMECANICOS
 Salida : 2180400 ESPECIALISTA EN DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS METALMECANICOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2180414	ERGONOMIA	218041407	CONJUNTO OPERACIONAL	12
		218041408	ORDENADORES, SIMULACION Y PRODUCTIVIDAD	16
2180417	TERMICOS Y ENSAYO DE MATERIALES	218041701	METALES FERROSOS Y SUS TRATAMIENTOS TECNICOS	36
		218041702	METALES NO FERROSOS Y SUS TRATAMIENTOS TERMICOS	24
		218041703	METALES Y/O ALEACIONES ESPECIALES Y SISTEMAS DE SOLDADURA	16
		218041704	ALGUNOS MATERIALES NO METALICOS	12
2180418	DIBUJO CON AYUDA DEL COMPUTADOR	218041801	ESTRUCTURA Y COMPOSICION DE SISTEMA CAD	8
		218041802	CONOCIMIENTO, MANEJO Y USO DE SOFTWARE BASICO	12
		218041803	ESTRUCTURA Y USOS DEL PAQUETE AUTOTROL S-7.000	8
		218041804	FUNCIONES Y CONSTRUCCIONES GEOMETRICAS BASICAS CON PAQUETE BIDIMENSIONAL	16
		218041805	DIBUJOS ESPECIALES Y MANIPULACION DE ENTIDADES CON PAQUETE BIDIMENSIONAL	16
		218041806	ACOTADO, ASCIURADO, TEXTO Y USO DE PERIFERICOS	12
		218041807	DESARROLLO DE EJERCICIOS TIPO	16
2180419	CALCULO DE ELEMENTOS MECANICOS	218041901	ESTRUCTURA DE LAS MAQUINAS	6
		218041902	CALCULO DE EJES Y ANALISIS DE CARGAS (FLEXION, TORSION, COMPLEJION, TRACCION, VIBRACION, RESONANCIA, ETC.)	12
		218041903	SELECCION DE RODAMIENTOS Y COJINETES (CARGA, VELOCIDAD, LUBRICACION, APLICACIONES, VIDA UTIL)	8
		218041904	CLASIFICACION Y SELECCION DE SISTEMAS DE TRANSMISION DE MOVIMIENTOS (ENGRANAJES, CORREAS, CADENAS, COMOS, ETC.)	12
		218041905	CALCULO Y SELECCION DE ENGRANAJES (RELACION, VELOCIDAD, POTENCIA, PAR, ETC.)	12
		218041906	CALCULO Y SELECCION DE UNIONES (SOLDADAS, CON TORNILLO, CHAVETRAS, PASADORES, RESORTES, ETC.)	8
		218041907	CALCULO Y SELECCION DE SISTEMAS DE ACOUPLE, EMBRAGUES, FRENSOS	8
2180421	DISEÑO INDUSTRIAL DE ARTEFACTOS	218042101	DISEÑO EN LA INDUSTRIA	12
		218042102	DISEÑO BIDIMENSIONAL	8



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 218 GESTION INDUSTRIAL
 Especialidad : 21804 DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS METALMECANICOS
 Salida : 2180400 ESPECIALISTA EN DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS METALMECANICOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2180421	DISEÑO INDUSTRIAL DE ARTEFACTOS	218042103	DISEÑO TRIDIMENSIONAL	20
		218042104	PROCESO DE DISEÑO	24
		218042105	DISEÑO Y TECNOLOGIA	24
2180424	ANALISIS ESTÁTICO CAE	218042401	INTRODUCCION AL METODO DEL ELEMENTO FINITO (FEM)	4
		218042402	DISCRETIZACION DEL DOMINIO DE ESTUDIO	6
		218042403	FORMULACION MATEMATICA DEL METODO DEL ELEMENTO FINITO	20
		218042404	CAMPO DE APLICACION EN LA INGENIERIA	18
		218042405	FORMULACION Y APLICACION ESPECIFICA A PROBLEMAS DE INGENIERIA MECANICA	40
2180426	INTRODUCCION A LOS SISTEMAS AUTOMATIZADOS	218042601	SISTEMAS DE GENERACION, TRANSMISION, DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA	4
		218042602	TRANSFORMADORES Y FUENTES DE ENERGIA DC Y AC	8
		218042603	ELEMENTOS MOTRICES: MOTORES DC, AC, PAP; ELECTROVALVULAS	12
		218042604	ELECTRONICA DE CONTROL Y DE COMANDO, PROGRAMABLES	20
		218042605	INTRODUCCION A LOS SISTEMAS DE CONTROL AUTOMATICO	8
		218042606	REPRESENTACION DE SISTEMAS DE LAZO ABIERTO Y CERRADO	8
		218042607	RESPUESTAS EN TIEMPO, FRECUENCIA Y ESTABILIDAD	16
		218042608	SISTEMAS DE CONTROL CON VARIABLE DE ESTADO REALIMENTADOS Y CON COMPENSACION EN SERIE	12



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 218 GESTION INDUSTRIAL
 Especialidad : 21804 DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS METALMECANICOS
 Salida : 2180410 ESPECIALISTA EN APLICACIONES "CAD" AL DISEÑO METALMECANICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2180411	NORMALIZACION, CONTROL DE CALIDAD Y METROLOGIA	218041101	CONTROL DE CALIDAD	18
		218041102	NORMALIZACION	30
		218041103	METROLOGIA	40
		218041401	CONCEPTOS	4
		218041402	HISTORIA	4
		218041403	DISEÑO Y TIPOS DE BIENES	8
		218041404	PROCESOS DE DISEÑO	12
		218041405	ESTUDIO ERGONOMICO	16
		218041406	MÉTODOS DE ESTUDIO ERGONOMICO	16
		218041407	CONJUNTO OPERACIONAL	12
		218041408	ORDENADORES, SIMULACION Y PRODUCTIVIDAD	16
2180412	INFORMATICA Y AUTOCAD	218041201	CONCEPTOS BASICOS Y TERMINOLOGIA	4
		218041202	UNIDADES BASICAS DE DIBUJO, PRIMITIVAS Y COMANDOS	16
		218041203	TEXTOS	12
		218041204	COMANDOS PARA EDICION	8
		218041205	ACOTADO Y DIMENSIONADO AUTOMATICOS	16
		218041206	SISTEMA DE DIBUJO POR CAPAS	16
		218041207	COMANDOS ESPECIALES	16
2180413	PLANEACION Y MANEJO DE PROYECTOS	218041301	ORGANIZACION FUNCIONES Y ESTRUCTURA DE OFICINA DE DISEÑO	4
		218041302	METODOLOGIA DE PLANEAMIENTO, CONTROL Y EVALUACION DE PROYECTOS	8
		218041303	CALCULOS Y ANALISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	16
		218041304	METODOLOGIA DE ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DE TOMA DE DECISIONES	12
		218041305	CALCULOS, ANALISIS Y FUENTES DE FINANCIACION DE PROYECTOS	12
		218041306	MÉTODOS DE PLANEAMIENTO DE PROYECTOS	12
		218041307	MÉTODOS DE EVALUACION Y CONTROL DE PROYECTOS	12
		218041308	MANEJO Y APLICACION DE PAQUETES SOFTWARE PARA PLANEACION Y CONTROL DE PROYECTOS	12
2180414	ERGONOMIA	218041401	CONCEPTOS	4
		218041402	HISTORIA	4
		218041403	DISEÑO Y TIPOS DE BIENES	8
		218041404	PROCESOS DE DISEÑO	12
		218041405	ESTUDIO ERGONOMICO	16
		218041406	MÉTODOS DE ESTUDIO ERGONOMICO	16



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 218 GESTION INDUSTRIAL
 Especialidad : 21804 DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS METALMECANICOS
 Salida : 2180410 ESPECIALISTA EN APLICACIONES "CAD" AL DISEÑO METALMECANICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2180414	ERGONOMIA	218041407	CONJUNTO OPERACIONAL	12
		218041408	ORDENADORES, SIMULACION Y PRODUCTIVIDAD	16
2180417	TERMICOS Y ENSAYO DE MATERIALES	218041701	METALES FERROSOS Y SUS TRATAMIENTOS TECNICOS	36
		218041702	METALES NO FERROSOS Y SUS TRATAMIENTOS TERMICOS	24
		218041703	METALES Y/O ALEACIONES ESPECIALES Y SISTEMAS DE SOLDADURA	16
		218041704	ALGUNOS MATERIALES NO METALICOS	12
2180418	DIBUJO CON AYUDA DEL COMPUTADOR	218041801	ESTRUCTURA Y COMPOSICION DE SISTEMA CAD	8
		218041802	CONOCIMIENTO, MANEJO Y USO DE SOFTWARE BASICO	12
		218041803	ESTRUCTURA Y USOS DEL PAQUETE AUTOTROL S-7.000	8
		218041804	FUNCIONES Y CONSTRUCCIONES GEOMETRICAS BASICAS CON PAQUETE BIDIMENSIONAL	16
		218041805	DIBUJOS ESPECIALES Y MANIPULACION DE ENTIDADES CON PAQUETE BIDIMENSIONAL	16
		218041806	ACOTADO, ASCIURADO, TEXTO Y USO DE PERIFERICOS	12
		218041807	DESARROLLO DE EJERCICIOS TIPO	16



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 220 FUNDICION
 Especialidad : 22001 FUNDICION DE FERROSOS Y NO FERROSOS
 Salida : 2200100 FUNDIDOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2200111	PREPARACION DE CARGAS PARA FUSION	220011101	IDENTIFICAR Y SELECCIONAR MATERIALES METALICOS	10
		220011102	PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE HIERRO GRIS, HIERRO MALLEABLE, HIERRO MODULAR.	10
		220011103	PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE ALUMINIO.	10
		220011104	PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE COBRE.	10
2200112	ALEACIONES COMUNES BASE DE ALUMINIO	220011201	OPERACION DEL HORNO DE CRISOL CON COQUE	10
		220011202	OPERACION DEL HORNO DE CRISOL CON COMBUSTIBLE LIQUIDO	10
		220011203	OPERACION DEL HORNO DE REVERBERO	5
		220011204	FUSION Y COLADA DE ALEACIONES COMUNES DE ALUMINIO	115
2200113	ALEACIONES COMUNES BASE DE COBRE	220011301	ORGANIZACION DEL TRABAJO PARA LA FUSION DE ALEACIONES COMUNES DE COBRE	20
		220011302	DIRECCION DE LA FUSION Y COLADA PARA OBTENER ALEACIONES COMUNES DE COBRE	120
2200114	ALEACIONES COMUNES BASE OTROS METALES NO FERROSOS	220011401	FABRICAR ALEACIONES BASE MAGNESIO	20
		220011402	FABRICAR ALEACIONES BASE ZINC	40
		220011403	FABRICAR ALEACIONES BASE OTROS METALES NO FERROSOS	20
2200116	FABRICACION DE HIERRO COLADO COMUNES EN CUBILOTE	220011601	PREPARACION DEL CUBILOTE	20
		220011602	PREPARACION DE CARGAS PARA EL CUBILOTE	20
		220011603	REVESTIMIENTO REFRACTORIO DEL CUBILOTE	10
		220011604	PREPARACION PARA FUSION EN EL CUBILOTE	20
		220011605	OPERACION DEL CUBILOTE	100
		220011606	MANEJO DEL HIERRO LIQUIDO EN CUBILOTE	20
		220011607	FINALIZACION DE LA OPERACION DEL CUBILOTE	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 214 REFRIGERACION
 Especialidad : 21401 MECANICA DE REFRIGERACION Y CLIMATIZACION
 Salida : 2140120 MECANICO DE REFRIGERACION DOMESTICA Y COMERCIAL

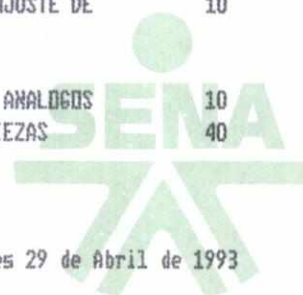
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2140116	MAQUINAS ELECTRICAS ROTATIVAS	214011613	PRUEBAS ELECTRICAS Y CONEXIONES EN TRANSFORMADORES DE BAJA TENSION	10
2140117	CONTROLES ELECTRICOS	214011701	MONTAJE Y CONEXION DE CONTROLES MANUALES	15
		214011702	MONTAJE Y CONEXION DE CAJAS BREAKERS O TABLEROS	15
		214011703	MONTAJE Y CONEXION DE DISYUNTORES ELECTRICOS	15
		214011704	CONEXION DE CONTACTORES MAGNETICOS DESDE UNA O VARIAS ESTACIONES DE MANDO	15
		214011705	APLICACION DE CONTACTORES MAGNETICOS A CIRCUITOS DE ARRANQUE DIRECTO	10
		214011706	CONEXION DE CONTACTORES DIVERSOS TIPO MAGNETICO A CIRCUITO PARA INVERSION DE GIRO	15
		214011707	CONTACTORES MAGNETICOS IDENTIFICAR PARTES Y PRUEBA	15
		214011708	CONECTAR CONTACTORES MAGNETICOS A CIRCUITOS DE ARRANQUE ESTRELLA DELTA	20
		214011709	CONEXION Y APLICACION DE RELES BIMETALICOS TRIFASICOS	20
		214011710	CONEXION Y APLICACION DE RELES TEMPORIZADORES Y COMPROBACION EN DIVERSOS SISTEMAS	15
		214011711	MONTAJE DE CIRCUITOS CONTACTORES PARA ARRANQUE POR DEVANADO PARCIAL (Y-YY O A-AA)	25
		214011712	DISEÑO Y APLICACION PRACTICA DE ESQUEMAS ELECTRICOS CON APLICACION DE CONTROLES	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 215 RELOJERIA
 Especialidad : 21501 RELOJERIA
 Salida : 2150100 RELOJERO TECNICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2150111	UTILLAJE Y RELOJES DESPERTADORES	215011101	LIMADO Y TALADRADO	40
		215011103	TORNEADO	40
		215011105	EMBUTIDO	20
		215011107	AFILADO DE HERRAMIENTAS	10
		215011109	SOLDADURA (DE JOYERIA)	20
		215011111	DESTAPAR Y DESENCARAR	10
		215011113	DESMONTAR, CHEQUEAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	30
		215011115	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR	40
		215011117	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	30
		215011119	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	144
2150112	RELOJES MECANICOS DE PULSO	215011201	DESTAPAR Y DESENCARAR	15
		215011203	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS (RELOJES SENCILLOS)	200
		215011205	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS DE LOS INDICADORES DE FECHA Y DEL MECANISMO DEL AUTOMATICO	75
		215011207	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR LAS PIEZAS	50
		215011209	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	50
		215011211	PRESUPUESTAR Y CONCERTAR LAS CONDICIONES DEL TRABAJO	40
		215011213	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	258
2150113	RELOJES ELECTRONICOS	215011301	MANEJO E INTERPRETACION DE INSTRUMENTOS DE MEDIDAS ELECTRICAS	30
		215011303	DESENCAJE Y PRUEBAS ELECTRICAS DEL RELOJ ELECTROMECHANICO (VOLANTE Y DIAPASON)	20
		215011305	DESMONTAJE, PRUEBAS, AJUSTES, CHEQUEOS, REPARACION Y/O CAMBIO DE PIEZAS	30
		215011307	LIMPIEZA, MONTAJE AJUSTE Y LUBRICACION	10
		215011309	CHEQUEOS ELECTRICOS, CONTROLES ELECTRONICOS, AJUSTE DE MARCHA Y ENCAJE	10
		215011311	DESENCAJE Y PRUEBAS ELECTRICAS DE LOS RELOJES ANALOGOS	10
		215011313	DESMONTAJE, PRUEBAS, CHEQUEOS Y/O CAMBIO DE PIEZAS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 215 RELOJERIA
 Especialidad : 21501 RELOJERIA
 Salida : 2150100 RELOJERO TECNICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			(ANALOGOS)	
2150113	RELOJES ELECTRONICOS	215011315	LIMPIEZA, MONTAJE, AJUSTES Y LUBRICACION	20
		215011317	CHEQUES ELECTRICOS Y CONTROLES ELECTRONICOS (EVENTUALMENTE OSCILOSCOPIO)	10
		215011319	AJUSTE DE MARCHA Y ENCAJE	10
		215011321	CHEQUEO ELECTRONICO, DESENCAJE Y PRUEBAS ELECTRICAS DE LOS RELOJES DIGITALES	10
		215011323	DESMONTAJE Y PRUEBAS ELECTRICAS	10
		215011325	LIMPIEZA Y MONTAJE	15
		215011327	PRUEBAS ELECTRICAS (PILA-CONSUMO) Y PRUEBA DE LOS SELECTORES (CRONOGRAFO, ALARMA, CALCULADORA, ETC.)	10
		215011329	AJUSTE DE MARCHA Y ENCAJE	5
		215011331	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	144
2150116	RELOJES CRONOGRAFOS MECANICOS	215011601	DESMONTAJE: DE LAS AGUJAS, ESFERA Y DEL MECANISMO DEL CRONOGRAFO (CON RUEDA DE 3 PILARES)	20
		215011603	CHEQUEAR, AJUSTAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	40
		215011605	LIMPIEZA, MONTAJE, AJUSTES, CONTROLES, LUBRICACION, PUESTA EN MARCHA Y PARADA	40
		215011607	DESMONTAJE: DE LAS AGUJAS, ESFERA Y MECANISMO DEL CRONOGRAFO (SIN RUEDA DE PILARES)	20
		215011609	CHEQUEAR, AJUSTAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	40
		215011611	LIMPIEZA, MONTAJE, AJUSTES, CONTROLES, LUBRICACION, PUESTA EN MARCHA Y PARADA	30
		215011613	MATERIAS RELACIONADAS : CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	114



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 215 RELOJERIA
 Especialidad : 21501 RELOJERIA
 Salida : 2150115 RELOJERO MECANICO

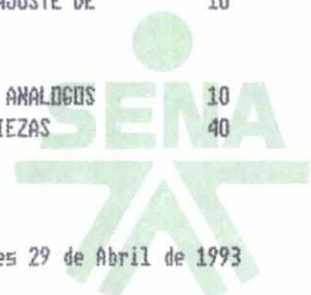
CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2150111	UTILLAJE Y RELOJES DESPERTADORES	215011101	LIMADO Y TALADRADO	40
		215011103	TORNEADO	40
		215011105	EMBUTIDO	20
		215011107	AFILADO DE HERRAMIENTAS	10
		215011109	SOLDADURA (DE JOYERIA)	20
		215011111	DESTAPAR Y DESENCAJAR	10
		215011113	DESMONTAR, CHEQUEAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	30
		215011115	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR	40
		215011117	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	30
		215011119	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	144
2150112	RELOJES MECANICOS DE PULSO	215011201	DESTAPAR Y DESENCAJAR	15
		215011203	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS (RELOJES SENCILLOS)	200
		215011205	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS DE LOS INDICADORES DE FECHA Y DEL MECANISMO DEL AUTOMATICO	75
		215011207	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR LAS PIEZAS	50
		215011209	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	50
		215011211	PRESUPUESTAR Y CONCERTAR LAS CONDICIONES DEL TRABAJO	40
		215011213	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	258



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 215 RELOJERIA
 Especialidad : 21501 RELOJERIA
 Salida : 2150120 RELOJERO ELECTRONICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2150111	UTILLAJE Y RELOJES DESPERTADORES	215011101	LIMADO Y TALADRADO	40
		215011103	TORNEADO	40
		215011105	EMBUTIDO	20
		215011107	AFILADO DE HERRAMIENTAS	10
		215011109	SOLDADURA (DE JOYERIA)	20
		215011111	DESTAPAR Y DESENCARAR	10
		215011113	DESMONTAR, CHEQUEAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	30
		215011115	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR	40
		215011117	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	30
		215011119	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	144
2150112	RELOJES MECANICOS DE PULSO	215011201	DESTAPAR Y DESENCARAR	15
		215011203	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS (RELOJES SENCILLOS)	200
		215011205	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS DE LOS INDICADORES DE FECHA Y DEL MECANISMO DEL AUTOMATICO	75
		215011207	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR LAS PIEZAS	50
		215011209	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	50
		215011211	PRESUPUESTAR Y CONCERTAR LAS CONDICIONES DEL TRABAJO	40
		215011213	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	258
2150113	RELOJES ELECTRONICOS	215011301	MANEJO E INTERPRETACION DE INSTRUMENTOS DE MEDIDAS ELECTRICAS	30
		215011303	DESENCARAR Y PRUEBAS ELECTRICAS DEL RELOJ ELECTROMECHANICO (VOLANTE Y DIAPASON)	20
		215011305	DESMONTAJE, PRUEBAS, AJUSTES, CHEQUEOS, REPARACION Y/O CAMBIO DE PIEZAS	30
		215011307	LIMPIEZA, MONTAJE AJUSTE Y LUBRICACION	10
		215011309	CHEQUEOS ELECTRICOS, CONTROLES ELECTRONICOS, AJUSTE DE MARCHA Y ENCAJE	10
		215011311	DESENCARAR Y PRUEBAS ELECTRICAS DE LOS RELOJES ANALOGOS	10
		215011313	DESMONTAJE, PRUEBAS, CHEQUEOS Y/O CAMBIO DE PIEZAS	40



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 215 RELOJERIA
 Especialidad : 21501 RELOJERIA
 Salida : 2150120 RELOJERO ELECTRONICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
			(ANALOGOS)	
2150113	RELOJES ELECTRONICOS	215011315	LIMPIEZA, MONTAJE, AJUSTES Y LUBRICACION	20
		215011317	CHEQUES ELECTRICOS Y CONTROLES ELECTRONICOS (EVENTUALMENTE OSCILUSCOPIO)	10
		215011319	AJUSTE DE MARCHA Y ENCAJE	10
		215011321	CHEQUEO ELECTRONICO, DESENCAJE Y PRUEBAS ELECTRICAS DE LOS RELOJES DIGITALES	10
		215011323	DESMONTAJE Y PRUEBAS ELECTRICAS	10
		215011325	LIMPIEZA Y MONTAJE	15
		215011327	PRUEBAS ELECTRICAS (PILA-CONSUMO) Y PRUEBA DE LOS SELECTORES (CRONOGRAFO, ALARMA, CALCULADORA, ETC.)	10
		215011329	AJUSTE DE MARCHA Y ENCAJE	5
		215011331	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	144



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 215 RELOJERIA
 Especialidad : 21501 RELOJERIA
 Salida : 2150125 REPARADOR DE RELOJES DE PENDULO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2150111	UTILLAJE Y RELOJES DESPERTADORES	215011101	LIMADO Y TALADRADO	40
		215011103	TORNEADO	40
		215011105	EMBUITO	20
		215011107	AFILADO DE HERRAMIENTAS	10
		215011109	SOLDADURA (DE JOYERIA)	20
		215011111	DESTAPAR Y DESECAJAR	10
		215011113	DESMONTAR, CHEQUEAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	30
		215011115	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR	40
		215011117	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	30
		215011119	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	144
2150112	RELOJES MECANICOS DE PULSO	215011201	DESTAPAR Y DESECAJAR	15
		215011203	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS (RELOJES SENCILLOS)	200
		215011205	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS DE LOS INDICADORES DE FECHA Y DEL MECANISMO DEL AUTOMATICO	75
		215011207	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR LAS PIEZAS	50
		215011209	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	50
		215011211	PRESUPUESTAR Y CONCERTAR LAS CONDICIONES DEL TRABAJO	40
		215011213	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	258
2150114	RELOJES DE PENDULO	215011401	ABRIR Y DESECAJAR	10
		215011403	CHEQUEAR, DESMONTAR, AJUSTAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	90
		215011405	LIMPIAR, MONTAR, GRADUAR EL ESCAPE, LUBRICAR Y AJUSTAR SONERIA	100
		215011407	ENCAJAR, AFINAR Y RELEVIO DE MARCHA	40
		215011409	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	80



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 215 RELOJERIA
 Especialidad : 21501 RELOJERIA
 Salida : 2150130 REPARADOR DE RELOJES CRONOGRAFOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2150111	UTILLAJE Y RELOJES DESPERTADORES	215011101	LIMADO Y TALADRADO	40
		215011103	TORNEADO	40
		215011105	EMBUTIDO	20
		215011107	AFILADO DE HERRAMIENTAS	10
		215011109	SOLDADURA (DE JOYERIA)	20
		215011111	DESTAPAR Y DESECAJAR	10
		215011113	DESMONTAR, CHEQUEAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	30
		215011115	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR	40
		215011117	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	30
		215011119	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	144
2150112	RELOJES MECANICOS DE PULSO	215011201	DESTAPAR Y DESECAJAR	15
		215011203	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS (RELOJES SENCILLOS)	200
		215011205	DESMONTAR, CONTROLAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS DE LOS INDICADORES DE FECHA Y DEL MECANISMO DEL AUTOMATICO	75
		215011207	LIMPIAR, MONTAR Y LUBRICAR LAS PIEZAS	50
		215011209	CONTROLAR, AFINAR Y ENCAJAR	50
		215011211	PRESUPUESTAR Y CONCERTAR LAS CONDICIONES DEL TRABAJO	40
		215011213	MATERIAS RELACIONADAS: CONOCIMIENTOS BASICOS - CONOCIMIENTOS INTEGRALES	258
2150116	RELOJES CRONOGRAFOS MECANICOS	215011601	DESMONTAJE: DE LAS AGUJAS, ESFERA Y DEL MECANISMO DEL CRONOGRAFO (CON RUEDA DE 3 PILARES)	20
		215011603	CHEQUEAR, AJUSTAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	40
		215011605	LIMPIEZA, MONTAJE, AJUSTES, CONTROLES, LUBRICACION, PUESTA EN MARCHA Y PARADA	40
		215011607	DESMONTAJE: DE LAS AGUJAS, ESFERA Y MECANISMO DEL CRONOGRAFO (SIN RUEDA DE PILARES)	20
		215011609	CHEQUEAR, AJUSTAR, REPARAR Y/O CAMBIAR PIEZAS	40
		215011611	LIMPIEZA, MONTAJE, AJUSTES, CONTROLES, LUBRICACION, PUESTA EN MARCHA Y PARADA	30
		215011613	MATERIAS RELACIONADAS : CONOCIMIENTOS BASICOS -	114



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 215 RELOJERIA
 Especialidad : 21501 RELOJERIA
 Salida : 2150130 REPARADOR DE RELOJES CRONOGRAFOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
=====				
CONOCIMIENTOS INTEGRALES				



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 218 GESTION INDUSTRIAL
 Especialidad : 21804 DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS METALMECANICOS
 Salida : 2180400 ESPECIALISTA EN DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS METALMECANICOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2180411	NORMALIZACION, CONTROL DE CALIDAD Y METROLOGIA	218041101	CONTROL DE CALIDAD	18
		218041102	NORMALIZACION	30
		218041103	METROLOGIA	40
		218041401	CONCEPTOS	4
		218041402	HISTORIA	4
		218041403	DISEÑO Y TIPOS DE BIENES	8
		218041404	PROCESOS DE DISEÑO	12
		218041405	ESTUDIO ERGONOMICO	16
		218041406	MÉTODOS DE ESTUDIO ERGONOMICO	16
		218041407	CONJUNTO OPERACIONAL	12
		218041408	ORDENADORES, SIMULACION Y PRODUCTIVIDAD	16
2180412	INFORMATICA Y AUTOCAD	218041201	CONCEPTOS BASICOS Y TERMINOLOGIA	4
		218041202	UNIDADES BASICAS DE DIBUJO, PRIMITIVAS Y COMANDOS	16
		218041203	TEXTOS	12
		218041204	COMANDOS PARA EDICION	8
		218041205	ACOTADO Y DIMENSIONADO AUTOMATICOS	16
		218041206	SISTEMA DE DIBUJO POR CAPAS	16
		218041207	COMANDOS ESPECIALES	16
2180413	PLANEACION Y MANEJO DE PROYECTOS	218041301	ORGANIZACION FUNCIONES Y ESTRUCTURA DE OFICINA DE DISEÑO	4
		218041302	METODOLOGIA DE PLANEAMIENTO, CONTROL Y EVALUACION DE PROYECTOS	8
		218041303	CALCULOS Y ANALISIS DE COSTOS Y PRESUPUESTOS	16
		218041304	METODOLOGIA DE ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DE TOMA DE DECISIONES	12
		218041305	CALCULOS, ANALISIS Y FUENTES DE FINANCIACION DE PROYECTOS	12
		218041306	MÉTODOS DE PLANEAMIENTO DE PROYECTOS	12
		218041307	MÉTODOS DE EVALUACION Y CONTROL DE PROYECTOS	12
		218041308	MANEJO Y APLICACION DE PAQUETES SOFTWARE PARA PLANEACION Y CONTROL DE PROYECTOS	12
2180414	ERGONOMIA	218041401	CONCEPTOS	4
		218041402	HISTORIA	4
		218041403	DISEÑO Y TIPOS DE BIENES	8
		218041404	PROCESOS DE DISEÑO	12
		218041405	ESTUDIO ERGONOMICO	16
		218041406	MÉTODOS DE ESTUDIO ERGONOMICO	16



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 220 FUNDICION
 Especialidad : 22001 FUNDICION DE FERROSOS Y NO FERROSOS
 Salida : 2200100 FUNDIDOR

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2200117	FABRICACION DE HIERRO COLADO Y ACEROS COMUNES EN HORNO DE INDUCCION	220011701	PREPARACION DEL HORNO DE INDUCCION	30
		220011702	REPARACION DE REFRACTARIO DEL HORNO DE INDUCCION	20
		220011703	OBTENCION DE HIERRO COLADO O ACEROS ORDINARIOS, LIQUIDOS EN HORNO DE INDUCCION	80
		220011704	FINALIZACION DE FUSION DE HIERRO COLADO O ACEROS ORDINARIOS, EN HORNO DE INDUCCION.	10
2200118	FABRICACION DE HIERRO COLADO Y ACEROS COMUNES EN HORNO DE ARCO	220011801	REPARACION DEL HORNO ELECTRICO DE ARCO	20
		220011802	REPARACION DEL REVESTIMIENTO DE UN HORNO DE ARCO	20
		220011803	CONDUCCION DE LA FUSION DE ACERO ORDINARIO EN HORNO DE ARCO	20
		220011804	CONDUCCION DE LA FUSION DE ACERO ORDINARIO EN HORNO DE ARCO	60
		220011805	COLADA DE ACERO ORDINARIO EN HORNO DE ARCO	20
2200121	ETAPA PRODUCTIVA	220012101	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E INICIACION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001112	INFORMATICA BASICA	900111201	APLICACION DE LOS FUNDAMENTOS DE LA INFORMATICA	20
		900111202	MANEJO DEL SISTEMA OPERATIVO D.O.S.	20
		900111203	PROCESAMIENTO DE PALABRAS	40
		900111204	MANEJO DE HOJA ELECTRONICA	40
		900111205	MANEJO DE BASE DE DATOS	40
		900111206	MANEJO DE APLICACION GRAFICAS BASICAS	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 220 FUNDICION
 Especialidad : 22001 FUNDICION DE FERROSOS Y NO FERROSOS
 Salida : 2200110 FUNDIDOR DE METALES NO FERROSOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2200111	PREPARACION DE CARGAS PARA FUSION	220011101 IDENTIFICAR Y SELECCIONAR MATERIALES METALICOS		10
		220011102 PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE HIERRO GRIS, HIERRO MALLEABLE, HIERRO MODULAR.		10
		220011103 PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE ALUMINIO.		10
		220011104 PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE COBRE.		10
2200112	ALEACIONES COMUNES BASE DE ALUMINIO	220011201 OPERACION DEL HORNO DE CRISOL CON COQUE		10
		220011202 OPERACION DEL HORNO DE CRISOL CON COMBUSTIBLE LIQUIDO		10
		220011203 OPERACION DEL HORNO DE REVERBERO		5
		220011204 FUSION Y COLADA DE ALEACIONES COMUNES DE ALUMINIO		115
2200113	ALEACIONES COMUNES BASE DE COBRE	220011301 ORGANIZACION DEL TRABAJO PARA LA FUSION DE ALEACIONES COMUNES DE COBRE		20
		220011302 DIRECCION DE LA FUSION Y COLADA PARA OBTENER ALEACIONES COMUNES DE COBRE		120
2200114	ALEACIONES COMUNES BASE OTROS METALES NO FERROSOS	220011401 FABRICAR ALEACIONES BASE MAGNESIO		20
		220011402 FABRICAR ALEACIONES BASE ZINC		40
		220011403 FABRICAR ALEACIONES BASE OTROS METALES NO FERROSOS		20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 220 FUNDICION
 Especialidad : 22001 FUNDICION DE FERROSOS Y NO FERROSOS
 Salida : 2200115 FUNDIDOR DE METALES FERROSOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2200111	PREPARACION DE CARGAS PARA FUSION	220011101	IDENTIFICAR Y SELECCIONAR MATERIALES METALICOS	10
		220011102	PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE HIERRO GRIS, HIERRO MALLEABLE, HIERRO MODULAR.	10
		220011103	PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE ALUMINIO.	10
		220011104	PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE COBRE.	10
2200116	FABRICACION DE HIERRO COLADO COMUNES EN CUBILOTE	220011601	PREPARACION DEL CUBILOTE	20
		220011602	PREPARACION DE CARGAS PARA EL CUBILOTE	20
		220011603	REVESTIMIENTO REFRACTARIO DEL CUBILOTE	10
		220011604	PREPARACION PARA FUSION EN EL CUBILOTE	20
		220011605	OPERACION DEL CUBILOTE	100
		220011606	MANEJO DEL HIERRO LIQUIDO EN CUBILOTE	20
		220011607	FINALIZACION DE LA OPERACION DEL CUBILOTE	10
2200117	FABRICACION DE HIERRO COLADO Y ACEROS COMUNES EN HORNO DE INDUCCION	220011701	PREPARACION DEL HORNO DE INDUCCION	30
		220011702	REPARACION DE REFRACTARIO DEL HORNO DE INDUCCION	20
		220011703	OBTENCION DE HIERRO COLADO O ACEROS ORDINARIOS, LIQUIDOS EN HORNO DE INDUCCION	80
		220011704	FINALIZACION DE FUSION DE HIERRO COLADO O ACEROS ORDINARIOS, EN HORNS DE INDUCCION.	10
2200118	FABRICACION DE HIERRO COLADO Y ACEROS COMUNES EN HORNO DE ARCO	220011801	REPARACION DEL HORNO ELECTRICO DE ARCO	20
		220011802	REPARACION DEL REVESTIMIENTO DE UN HORNO DE ARCO	20
		220011803	CONDUCCION DE LA FUSION DE ACERO ORDINARIO EN HORNO DE ARCO	20
		220011804	CONDUCCION DE LA FUSION DE ACERO ORDINARIO EN HORNO DE ARCO	60
		220011805	COLADA DE ACERO ORDINARIO EN HORNO DE ARCO	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 220 FUNDICION
Especialidad : 22001 FUNDICION DE FERROSOS Y NO FERROSOS
Salida : 2200120 OPERADOR DE INYECTORA PARA NO FERROSOS

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2200111	PREPARACION DE CARGAS PARA FUSION	220011101	IDENTIFICAR Y SELECCIONAR MATERIALES METALICOS	10
		220011102	PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE HIERRO GRIS, HIERRO MALLEABLE, HIERRO MODULAR.	10
		220011103	PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE ALUMINIO.	10
		220011104	PREPARACION DE CARGAS PARA LA FABRICACION DE ALEACIONES DE COBRE.	10
2200119	OPERACION DE INYECTORA NO FERROSO	220011901	ALISTAR INYECTORA	20
		220011902	OPERAR INYECTORA	20



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 220 FUNDICION
 Especialidad : 22002 MOLDEO DE FUNDICION
 Salida : 2200200 MOLDEADOR DE FUNDICION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2200211	PREPARACION MANUAL DE ARENAS Y MANEJO DE ARENAS	220021101	IDENTIFICACION DE MATERIAS PRIMAS PARA PREPARACION DE MOLDEO	5
		220021102	PREPARACION DE ARENAS PARA MOLDES Y MACHOS EN VERDE	25
		220021103	PREPARACION DE ARENAS PARA MOLDES Y MACHOS AL SILICATO Y EN CASCARA	10
2200212	MOLDEO BASICO	220021201	RECONOCIMIENTO Y ALISTAMIENTO DE LOS ELEMENTOS BASICOS DE MOLDEO	5
		220021202	CLASIFICACION DE LAS DIFERENTES CLASES DE MOLDEO	15
		220021203	OPERACIONES BASICAS PARA EL MOLDEO	20
2200213	FABRICACION DE MACHOS	220021301	PREPARACION DE PUESTOS DE TRABAJO PARA LA ELABORACION DE MACHOS	5
		220021302	FABRICACION DE MACHOS EN VERDE	15
		220021303	FABRICACION DE MACHOS AL SILICATO DE SODIO	10
		220021304	FABRICACION DE MACHOS EN CASCARA	10
2200214	MOLDEO MANUAL	220021401	MOLDEO MANUAL SIN MACHOS CON JUNTA PLANA	10
		220021402	MOLDEO MANUAL SIN MACHOS CON MODELO PARTIDO	10
		220021403	MOLDEO MANUAL SIN MACHOS CON MODELO ENTERO	10
		220021404	MOLDEO MANUAL SIN MACHOS CON ARMADO DE RELIEVES	20
		220021405	MOLDEO MANUAL SIN MACHOS CON MODELOS DE PARTES DESMONTABLES	30
		220021406	MOLDEO MANUAL CON MACHOS HORIZONTALES	20
		220021407	MOLDEO MANUAL CON MACHOS VERTICALES	20
		220021408	MOLDEO MANUAL CON MACHOS DE PARED	30
		220021409	MOLDEO MANUAL CON MACHOS DE PORTADAS DESBORDANTES	30
		220021410	MOLDEO MANUAL CON TERRAJADO VERTICAL	20
		220021411	MOLDEO MANUAL CON TERRAJADO HORIZONTAL	20
		220021412	MOLDEO MANUAL CON PLANTILLADO HORIZONTAL	20
2200216	MOLDEO EN CASCARA	220021601	PREPARACION DE LA MAQUINA SHELL MOLDING	5
		220021602	ELABORACION DE CASCARAS	20
		220021603	REMOLDEO Y SELLADO DE CASCARAS	15
2200217	MOLDEO EN PRENSA	220021701	PREPARACION DE LA MAQUINA DE MOLDEO	5



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 220 FUNDICION
 Especialidad : 22002 MOLDEO DE FUNDICION
 Salida : 2200200 MOLDEADOR DE FUNDICION

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2200217	MOLDEO EN PRENSA	220021702	FIJACION DE LA PLACA MODELO	5
		220021703	MOLDEO DE PIEZAS EN PRENSA	25
		220021704	REMOLDEO	5
2200219	ETAPA PRODUCTIVA	220021901	ETAPA PRODUCTIVA	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30
9001113	ACCION SOCIAL DE LOS ALUMNOS	900111301	SENSIBILIZACION DEL ALUMNO	
		900111302	FORMACION PEDAGOGICA BASICA	
		900111303	ORGANIZACION DE LA ACCION SOCIAL	
		900111304	EJECUCION DE LA ACCION SOCIAL	



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
Familia : 220 FUNDICION
Especialidad : 22002 MOLDEO DE FUNDICION
Salida : 2200210 PREPARADOR DE ARENAS O.P

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2200211	PREPARACION MANUAL DE ARENAS Y MANEJO DE ARENAS	220021101	IDENTIFICACION DE MATERIAS PRIMAS PARA PREPARACION DE MOLDEO	5
		220021102	PREPARACION DE ARENAS PARA MOLDES Y MACHOS EN VERDE	25
		220021103	PREPARACION DE ARENAS PARA MOLDES Y MACHOS AL SILICATO Y EN CASCARA	10



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 222 PLASTICOS
 Especialidad : 22201 TRANSFORMACION DE PLASTICOS
 Salida : 2220100 TECNICO EN PROCESOS DE TRANSFORMACION DEL PLASTICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2220111	BLOQUE MODULAR BASICO	222011101 QUIMICA I 222011102 QUIMICA II 222011103 FISICA I 222011104 FISICO (II) 222011105 REOLOGIA		
2220112	MATERIALES PLASTICOS	222011201 MATERIAS PRIMAS 222011202 ADITIVOS ANTIDEGRADANTES 222011203 ADITIVOS MODIFICADORES FISICOS (I) 222011204 ADITIVOS MODIFICADORES FISICOS (II)		
2220113	CONTROL DE CALIDAD	222011301 ENSAYOS MECANICOS 222011302 ENSAYOS FISICOS 222011303 ANALISIS QUIMICO 222011304 ANALISIS QUIMICO INSTRUMENTAL		
2220114	INYECCION	222011401 TECNOLOGIA DEL PROCESO 222011402 MAQUINAS PARA MOLDEO POR INYECCION 222011403 TECNICAS DE INYECCION 222011404 MATERIALES TERMOPLASTICOS PARA INYECCION 222011405 MOLDES		
2220116	EXTRUSION	222011601 TECNOLOGIA DEL PROCESO 222011602 MAQUINAS EXTRUSORAS 222011603 MATERIALES TERMOPLASTICOS PARA EXTRUSION		
2220117	SOPLADO	222011701 TECNOLOGIA DEL PROCESO 222011702 MAQUINAS 222011703 MATERIALES		
2220118	TERMOCONFORMADO	222011801 TECNOLOGIA DEL PROCESO 222011802 MAQUINAS Y EQUIPOS 222011803 MATERIALES		
2220119	PRESADO	222011901 TECNOLOGIA DEL PROCESO 222011902 MATERIALES		



CATALOGO NACIONAL DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL

Sector : 2 INDUSTRIA
 Familia : 222 PLASTICOS
 Especialidad : 22201 TRANSFORMACION DE PLASTICOS
 Salida : 2220100 TECNICO EN PROCESOS DE TRANSFORMACION DEL PLASTICO

CODIGO	BLOQUE MODULAR	COD. INST	INSTRUCCIONALES	HORAS
2220121	ESPUMADO	222012101	TECNOLOGIA DEL PROCESO	
		222012102	MATERIALES	
2220122	CALANDRADO	222012201	TECNOLOGIA DEL PROCESO	
		222012202	MAQUINAS Y EQUIPOS	
		222012203	MATERIALES	
2220123	LAMINADO	222012301	TECNOLOGIA DEL PROCESO	
		222012302	MATERIALES	
9001011	EDUCACION FISICA	900101101	GINNASIA EDUCATIVA E IRRADISCION DEPORTIVA	44
		900101102	GINNASIA BASICA	22
		900101103	FUNDAMENTACION DEPORTIVA (UN SOLO DEPORTE)	22
		900101104	ORGANIZACION DEPORTIVA	44
9001012	ACCION SOCIAL	900101201	ACCION SOCIAL	100
9001111	FORMACION ETICA	900111101	PERSONA	30
		900111102	COMUNIDAD	30
		900111103	TRABAJO	30

